(Conto corrente con la Posta)

ANNO 65º

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

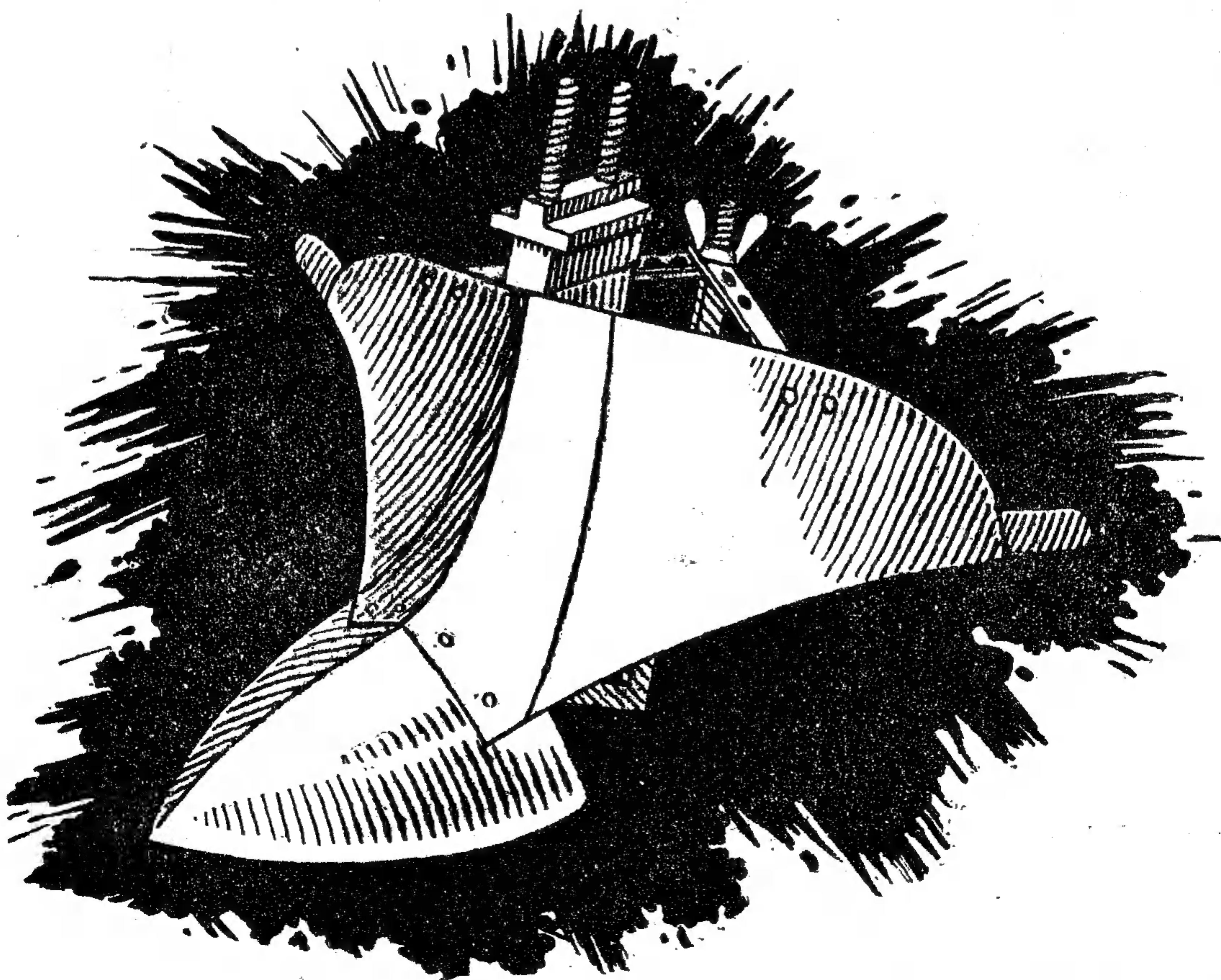
ANNO 65º

SERIE VII — VOLUME 37

1922 - N. 1 - 1 Novembre

SOMMARIO.

Direzione e Redazione presso l'Associazione Agraria Friulana - Piazza dell'Agraria (Ponte Poscolle) - Udine.

ANNO 65° (1922) **BULLETTINO dell'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA** N. 1 1° NOVEMBRE

ECONOMIA NELL'IMPIEGO DEI FORAGGI

Utilizzazione di mangimi e foraggi diversi nell'alimentazione del bestiame.

PREMESSA.

Nelle normali condizioni di vita, l'allevatore del bestiame agricolo ha ognora trovato più o meno facile mezzo a soddisfare le esigenze alimentari del proprio bestiame, vario per specie, razza, per attitudini, età, ecc. La produzione del suolo nazionale e le molteplici fonti commerciali, hanno, in tempi normali, fornito l'opportunità di scelta così che una alimentazione economica e razionale non riusciva affatto difficile all'allevatore. La mano d'opera agricola nella sua maggiore efficienza facilitava viemmeglio il compito, permettendo di raccogliere in epoca conveniente i vari foraggi, di prepararli a dovere, di sfruttare prodotti che, inadatti per certi animali, potevano giovare ad altri meno esigenti.

Al bove da lavoro s'è somministrato con razionale senso d'economia ciò che non s'addiceva del tutto per l'alimentazione della vacca lattaia; si serbarono per il bue da lavoro i fieni di minore pregio, i più ricchi di cellulosa, le paglie di frumento e d'avena, le canne e brattee di mais, tutto ciò, in breve, che con conveniente misura valeva a formare la razione giornaliera, ciò che bastava a fornire al vigoroso stomaco del bue, un complesso di «elementi nutritivi» sufficienti alla buona conservazione e sfruttamento dell'animale.

Data la adattabilità del bove ad utilizzare i foraggi grossolani, non troveremo neppure in questi tempi gravi ostacoli a provvedere convenientemente alla sua alimentazione. Come il bue anche l'asino ed il mulo, sono buoni trasformatori di foraggi grossolani. Ma per le esigenze degli stessi prodotti ben più vogliono le vacche da latte e i giovani allievi in genere, i riproduttori, i bovini da fine ingrasso, i suini, le pecore da latte e lana e i cavalli. Epperò per questo bestiame, in determinate circostanze specialmente, torna più complesso lo studio d'una alimentazione razionale di risparmio.

Pressochè in tutte le nostre aziende agrarie gli alimenti «base» del bestiame sono il **fieno** e l'**erba** per gli erbivori; il **granoturco** per i suini. Ma non sempre e ovunque si può disporre dell'uno o dell'altro di detti foraggi quanto e come si vorrebbe. Ove v'ha agricoltura intensiva, ove s'impone la stabulazione permanente degli animali, quando c'è deficienza del personale che ha il compito di accudire al bestiame, o che deve attendere ad una razionale raccolta e governo dell erba e del fieno, è uopo valersi d'ogni buon mezzo per sopperire alle eventuali deficienze di cotesti apprezzatissimi prodotti. Si sa che anche negli anni di migliore produzione l'allevatore ricorre a sostituzioni parziali dei fieni, non fosse altro che per evitare al bestiame un eccessivo volume della razione e per correggere i prodotti di taluni prati, non in rapporto qualitativamente con le esigenze di stalla.

L'apprezzamento dei foraggi.

Per potere apprezzare convenientemente i foraggi a seconda del loro valore alimentare, è indispensabile avere conoscenza della loro composizione. Si sa come il corpo animale sia costituito dalle stesse sostanze fondamentali di cui le piante; e come gli elementi semplici, (ferro, fosforo, magnesio, cloro, idrogeno, ossigeno ecc.) che vengono assorbiti dalle piante si uniscano nell'interno di esse in gruppi di due (acqua), tre (idrati di Ca), quattro (Proteici) per formare appunto gli elementi composti che si dicono **sostanze azotate o proteiche** (albuminoidi); **sostanze non azotate** (estrattivi non azotati - idrocarbonati); sostanze grasse. (1)

I sali necessari alla vita animale, si trovano nei foraggi in quantità tale che ben raramente occorre somministrarli a parte al bestiame. Difetta un po' talora il solfato di calcio, tuttavia esso si può fornire ai foraggi usando convenientemente di concimazioni dei terreni a base di fosfati.

Le sostanze **proteiche** (tra esse importantissimi gli albuminoidi) le **idrocarbonate, i grassi** sono elementi preziosi nella composizione dei foraggi, principalmente in base al quantitativo di essi (parte digeribile) è che si apprezza il valore alimentare dei foraggi.

Tuttavia non è da questo solo mezzo di apprezzamento che si possono giudicare i foraggi. Studi relativamente recenti (esperienze di Kellner, Mallèvre, Fyord) hanno offerto ancora altri mezzi di apprezzamento dei foraggi e mangimi in genere.

Il Kellner per esprimere il valore nutritivo dell'alimento tenne conto dell'**unità d'amido** contenute nei foraggi.

Egli con le sue ricerche trovò che lo stesso principio digeribile può venire differentemente utilizzato dall'animale a seconda della natura diversa del foraggio, e ciò perchè una parte degli elementi nutritivi viene consumata dal **lavorio di masticazione e di digestione,** o decomposta nell'organismo da speciali fermenti.

Stabilita una «determinata razione» per bovini, per esempio di 6 quintali di peso, Kellner venne a determinare il **quantitativo** di grasso che in detti bovini si formava giornalmente per merito di quella determinata razione. A questa aggiunse, in un successivo periodo di prove, delle **quantità determinate** di amido, di zucchero, di grasso, ecc. e rilevò il quantitativo di grasso in più che di queste sostanze veniva prodotto ad incremento dell'animale in esperienza.

Per merito di questi studi notò che gli elementi nutritivi dei diversi foraggi non si comportano tutti con identici effetti; quelli di alcuni foraggi dànno il massimo reddito nella loro trasformazione, altri un rendimento minore; è per ciò che il Kellner fece la distinzione tra foraggi di «pieno valore» e foraggi di «minor valore». Sono di minor valore i mangimi più ricchi di cellulosa.

L'efficacia nutritiva di ogni foraggio è espressa pertanto dal Kellner in «unità d'amido» ed apposite sue tabelle citano di ogni alimento il suo «valore amido» (per 100 parti) oltre il contenuto in proteina digeribile, a cui l'esperimentatore dà pure grande importanza. Lo sperimentatore inoltre nelle sue tabelle indica le opportune norme per la composizione delle razioni agli animali, a seconda delle attitudini loro, del lavoro che compiono, dell'età e loro destinazione.

E' uopo tenere presente ancora che ad influenzare la digeribilità e quindi il valore nutritivo di un foraggio o di una razione, ha parte notevole il rapporto che passa (rapporto quantitativo in peso) tra le sostanze azotate digeribili e le sostanze idrocarbonate e grasse di esso. Questo rapporto si dice **«rapporto nutritivo o relazione nutritiva».** (1)

Anche il rapporto **adipo-proteico** (ossia il rapporto in peso tra albuminoidi e grassi) ha valore sulla digeribilità; una opportuna quantità di grassi aumenta la digeribilità delle sostanze proteiche e della cellulosa.

La digeribilità delle sostanze proteiche si avvantaggia quando scarseggi nel foraggio la fi-

(1) La parte fibrosa o cellulosa delle piante ed i grassi sono pure Idrocarbonati.

(1) Poi che oggidì si sa che dalla sostanza azotata è uopo distinguere le vere sostanze albuminoidi dalle ammidi (prodotti di dissociazione delle albumine) e che la cellulosa è solo in piccola parte digeribile, il rapporto nutritivo dovrebbe venire calcolato così: i numeri indicanti i grassi digeribili si moltiplicano per 2.50; al prodotto si aggiungono gli idrocarbonati; più gli ammidi, più metà cellulosa digeribile, il tutto diviso per gli albuminoidi.

Si è usato finora però a operare semplicemente così: le cifre indicanti i grassi digeribili, si moltiplicano per 2.50, al prodotto si aggiungono le cifre indicanti gli idrocarbonati, il tutto si divide per la cifra che rappresenta gli albuminoidi. Il quoziente dirà, rispetto all' Unità, in quale rapporto appunto stanno albuminoidi e idrati di carbonio

bra legnosa, quando la relazione nutritiva non è troppo larga, quando la relazione adipo proteica non oltrepassa circa 1 1. a 3.

La digeribilità dei foraggi e la loro utilizzazione per l'assorbimento, inoltre è in diretta dipendenza di varie altre cause inerenti ai foraggi stessi e loro preparazione, così è notorio come sieno più digeribili i fieni delle paglie; i fieni raccolti all'inizio della fioritura più di quelli raccolti tardivamente; i fieni di prati buoni più digeribili di quelli a terreno magro, paludoso, ecc. ecc. — foraggi conditi, massime con sale pastorizio (cloruro di sodio), o infranti, o cotti, o trinciati, a confronto di altri in nessun modo migliorati. La preparazione razionale dei foraggi ha non trascurabile valore sulla loro appetibilità (digeribilità).

E' utile tenere presente infine che la sostanza secca dei foraggi, se sorpassa dati limiti influisce sfavorevolmente sulla loro utilizzazione da parte dell'animale. (1)

Da questi brevi cenni sugli elementi nutritivi dei foraggi in genere, si comprende come volendo procedere a sostituire un foraggio ad un altro, nella «razione giornaliera al bestiame» occorre tener conto, oltre che di circostanze peculiari, (di cui molte, riferentisi più che tutto a stato e produzione del bestiame) che vanno caso per caso valutate, del valore di nutritività e digeribilità del foraggio di sostituzione.

Mangimi e prodotti vari dei foraggi.

Il campo di scelta dei prodotti complementari dei foraggi concentrati, vastissimo un tempo, oggidì ha delle limitazioni; limitazioni anche notevoli per taluni generi, e non riferentesi soltanto alle molteplici varietà di prodotti che il mercato industriale e agricolo mondiale mette a disposizione dell'allevatore, quanto anche per il loro quantitativo.

I panelli d'oriente per esempio (panelli di cocco, di palma, di sesamo, di cotone ecc.) che si sono utilizzati tanto con vero profitto per il risparmio dei fieni, con notevole vantaggio nella produttività del bestiame, scarseggiano oggidì sul mercato ed i loro prezzi sono così elevati, da non più servire bene al tornaconto di stalla. Altrettanto può dirsi di taluni foraggi più o meno concentrati che diverse industrie straniere avevano messo in commercio, (melasse dell Baabe di Konisberga, farine speciali di carne di ditte americane, di Oldemburgo e Brema, ecc.).

Ma pur trascurando i prodotti che ci provenivano dal di fuori, il difetto riguarda ancora mangimi che abbondavano per il passato in casa nostra. I grani e certe crusche e non pochi residui industriali oggidì non possono come un tempo figurare abbondantemente nelle stalle, conviene in parte sostituirli con altri mangimi; noi abbiamo il mezzo di provvedere a cotali sostituzioni, basta che ne studiamo il compito e la pratica con impegno, con doveroso spirito d'iniziativa, senza preconcetti.

Troveremo tra i prodotti di sostituzione e tra quelli atti a servire di complementi ai comuni foraggi, sostanze che di primo acchito a taluni allevatori potranno suscitare diffidenza, non importa; la poca fede in certi prodotti può essere vinta con l'evidenza della prova. L'esperimento, quando si inizia razionalmente e con forti probabilità di buon esito, è sempre utile; oggi non è escluso possa essere indispensabile alla migliore riuscita della nostra economia di stalla. Prima di provvedere pertanto allo studio di razioni con speciali mangimi e prodotti complementari, facciamo l'esame di quelli che per essere economici e sufficientemente abbondanti potranno, ov'è il caso, riuscirci veramente proficui. Per comodità di studio li dividiamo in due categorie: **«Prodotti d'origine vegetale» e «Prodotti d'origine animale».** Li suddivideremo ancora in **«foraggi grossolani» e «foraggi concentrati».**

Dell'utilizzazione di alcuni prodotti complementari e di alcuni mangimi per il nostro bestiame.

Prodotti mangimi d'origine vegetale
(foraggi grossolani).

PAGLIE. — La paglia dei cereali trova impiego frequente quale complemento nelle razioni alimentari del bestiame. Gli allevatori di tutti i paesi adoperano la **paglia di avena,** mista a piante foraggere di maggior valore nutritivo, alle leguminose in special modo. Il

---

(1) Si calcola approssimativamente che le razioni alimentari devono contenere di sostanza secca:
da 1.5 a 3.5 per cento del peso vivo, per ruminanti
da 1.8 a 2.8 per cento del peso vivo, per gli equini
da 2.5 a 4.5 per cento del peso vivo, per i suini.

bestiame l'aggradisce per il suo sapore spiccatamente dolciastro.

La paglia di frumento è usata, ma in taluni paesi meno che quella di avena, che di essa è più nutriente, oltre che meglio aggradita per il suo sapore. Si sa che il bestiame meno esigente quale il bue da lavoro, l'asino, il mulo, ecc. mangia volentieri la paglia di frumento commista a fieno e meglio ancora se trinciata col fieno stesso e leggermente salata con sale pastorizio. La paglia di frumento è ricca, quasi quanto il fieno, di estrattivi inazotati, scarseggia, invece, di proteina (0.85 %), ed anche di grassi (0.46 %).

La paglia di mais con le sue foglie ed i cartocci si adopra diffusamente quale «foraggio complementare», nelle regioni ove la coltura di questo cereale è abbondante, nel Bergamasco, nel Bresciano, nel Veneto ed in Friuli specialmente.

E' paglia che serve per lettiera, ma il bestiame da lavoro, in particolare modo, l'aggradisce sovratutto se non è stata dilavata da pioggie, non eccessivamente disseccata e somministrata un po' salata con sale pastorizio. Scarseggia di sostanze proteiche e di grassi specialmente, è ricca di idrati di carbonio quanto la paglia di frumento. Per pratica esperienza sappiamo che è mangiata meglio se somministrata a fusto lungo, anzichè trinciata. Qualora si volesse trinciare è uopo somministrarla in zuppe con silique di fagiuoli, qualche manata di crusca, bietole trinciate, fiorume di fieno, ecc. I contadini friulani la somministrano dopo la razione di fieno al bestiame bovino non molto esigente, durante il tardo autunno e l'inverno. Ad ogni capo bovino di circa 7 q.li danno circa 10-11 Kg. di fieno in due pasti e 12-14 chili di paglia di mais.

A render razionale l'impiego ora detto della paglia di mais converrebbe migliorare la razione con qualche correttivo, come per esempio, del panello, crusche o qualche po' di farina.

La **paglia di riso** è generalmente poco usata quale foraggio per il bestiame. V'hanno dei popoli che di essa fanno larghissimo uso nell'alimentazione dei bovini, così per esempio gli indiani. La paglia di riso contiene l'1 % di albuminoidi digeribili, il 0.44 % di grassi ed il 28 % di idrati di carbonio. La buona paglia di riso, quella bene conservata, non riesce disagradevole al bestiame, nè produce disturbi digestivi, quando si abbia cura di cominciare a distribuirne dapprima piccole quantità per arrivare a somministrarne non più che 3-4 chili al giorno per ogni capo bovino adulto di medio peso. Va somministrata commista a fieno o a medica, possibilmente trinciata, con sezioni di taglio della lunghezza di 3-4 centimetri circa. Così può servire unitamente a foraggi concentrati e concorrere a formare zuppe alimentari.

PULE DI TRIFOGLIO E DI MEDICA. — Le pule hanno valore alimentare poco differente da quello delle relative paglie; ma vale la pena di fare d'esse uno speciale cenno, perchè - quanto sembra - senza plausibile motivo, finora in talune località si sono troppo trascurate. Chi è che non abbia osservato presso le trebbiatrici per semi di medica e di trifoglio, grandi cumuli di pule che attendono il tempo opportuno per passare sulla concimaia? Eppure se ne potrebbe fare in date circostanze migliore utilizzazione! La pula di trifoglio per es. contiene circa 7 % di albuminoidi digeribili, il 60 % di grassi, il 32.50 di estrattivi non azotati. Le ceneri di questo residuo di trebbiatura sono ricche di calce e potassa. Talvolta commiste a qualche po' di foglie della stessa pianta, se non venissero raccolte con polvere di trebbiatura, si potrebbero usare tal quali sono; ma è meglio unirle ad altri alimenti.

Possono ottimamente servire a fare miscugli ed a formare delle zuppe, con tutti gli altri prodotti che per ciò si usano. Non contenendo tanta cellulosa come le paglie, si possono somministrare miste a pastoni per torelli, per vacche lattaie, nelle zuppe per buoi e vacche da lavoro, e insieme ad acque grasse, zucche, residui di polenta, farina di saggina, panelli ecc. si possono in piccola dose giornaliera dare anche ai porci.

Le pule, meglio se un po' stacciate, commiste a fiorume di fieno, leggermente salate, sono alimento che può risparmiare non poco fieno, e che il bestiame a poco a poco aggradisce. Taluni soggetti bovini l'aggradiscono tanto fino a diventarne ghiotti dopo alcun tempo dacchè l'usano.

TUTOLI DI MAIS. — Quale alimento complementare, i tutoli di granoturco trinciati e

inzuppati in acqua leggermente salsa, possono figurare molto bene nella razione giornaliera dei bovini, ovini e dei cavalli.

Si legge «che nel Kentuky (staz. sperim. di Lexinton) la farina di tutoli di mais è stata somministrata con «buon esito» anche ai giovani maiali».

E' una prova che può essere fatta anche da noi. La composizione chimica dei tutoli di mais in media è 3.79 % di proteina diger. 0.58 di grassi dig. 38 di idrocarbonati (Menozzi-Nicoli). Unitamente poi a piccola quantità di mangimi concentrati (crusca, panelli, farine ecc.) i tutoli sono aggraditissimi dal bestiame, meglio ancora se tostati, quindi ridotti in farina.

E' alimento utile nella formazione delle solite zuppe (con silique di fagioli, con paglia trinciata, fiorume di fieno, bietole trinciate, ecc.)

Perciò è bene che gli allevatori, specialmente in annate di grande scarsezza, tengano presente l'utile che possono ricavare da un buon impiego di tutoli di granoturco. In talune provincie si adottano quali succedanei del fieno; sarà bene che l'uso, per quanto è possibile, si generalizzi.

FIORUME DI FIENO. — C'è l'uso in qualche provincia di utilizzare il «Fiorume di fieni». In altre questo residuo di foraggi viene sprecato o addirittura abbandonato quale spazzatura. Sui fienili ve n'ha sempre in relativa abbondanza, commisto a polvere. Stacciato con diligenza, esso risulta composto di parti della pianta nutrientissime, quali briciole di steli, semi e foglioline. E' notorio che i semi e le foglie dei fieni (massime quelli di leguminose) sono ricchi di azoto. Il fiorume di trifoglio e medica, secondo analisi del prof. Menozzi, contiene circa 8 % di proteina greggia, di cui è digeribile presso a poco la metà.

Il «Fiorume dei fieni» si presta ottimamente a tutte le miscele; vale per equini, commisto alle crusche ed a panelli; vale per i bovini da allievo, perchè ricco di sali, misto pure a panelli e a farinelle di cereali; per bovini adulti, sieno pure esigenti; è ottimo per gli ovini e non è da escludersi che, bene impastato con mangimi concentrati e in dose non esagerata, (circa mezzo chilo al dì per suini da quintale) possa essere utilizzato anche dal **maiale**, specialmente dalle scrofe. (1)

SARMENTI DI VITE. — Nei paesi ov'è estesa la produzione della vite, i tralci da potatura in autunno e primavera (sarmenti) possono, opportunemente preparati, convenire quali succedanei nell'alimentazione del bestiame. I sarmenti di vite si somministrano trinciati finemente e, a poco a poco, vengono aggraditi da quasi tutti i bovini. Riescono più appetiti se leggermente salati con sale pastorizio, se commisti a zuppe, o se cosparsi con qualche pugno di crusca.

Lo scrivente sperimentò i sarmenti quali complementi di razione in numerosi bovini e notò che questo prodotto può essere anche somministrato in sostituzione dei fieni, fino a Kg. 2 per capo bovino adulto senza dare inconveniente alcuno, anzi con profitto dell'economia dei foraggi e con profitto dell'animale e della sua produttività. Due chili di sarmenti sostituiscono circa mezzo chilogrammo di fieno.

In media, i sarmenti di vite sono abbastanza ricchi di elementi nutritivi (2) Sono ricchi di cellulosa e perciò vanno usati solo come complemento di razione per bovini da lavoro nel periodo di loro minore esigenza.

FOGLIE. — L'uso della **foglia di barbabietola** merita pure generalizzato. Le foglie di bietola da molti agricoltori non vengono usate, perchè si ritiene provochino nei bovini disordini digestivi e più specialmente diarrea. E' sufficiente regolare il modo di somministrazione ed il quantitativo giornaliero per evitare i lamentati inconvenienti. Esse contengono relativamente a foglie di altre piante, una notevole quantità di acido ossalico, ed il Menozzi il Nicoli consigliano perciò di somministrare le foglie di bietola al bestiame con del carbonato di calce, onde diminuire il potere irritante dell'acido ossalico. Ricorrendo a siffatta corre-

---

(1) Giova ancora qui ricordare per semplice notizia all'allevatore dei suini, come in certi paesi non si sia trascurato di dare ai suini perfino il fieno. Il Pott cita il caso di contadini dei Carpazi orientali che nutrivano con del fieno di prato i loro maialetti tenuti all'aperto. Così anche i suini della vecchia razza Oberland bernese, nei cantoni di Uri e Obervallis venivano ingrassati con fieno selvatico finamente trinciato e scottato. Noi lungi dall'usare tali sistemi alimentari per i nostri maiali, possiamo invece usare il fiorume di fieno.

(2) Proteina 4.36 per cento, acqua 25.89 per cento, grassi 1.13 per cento, idrocarbonati 34.7 per cento, ceneri 3.28 per cento, con 7.10 per cento di acido fosforico

zione, graduandone la somministrazione con buon criterio, usandole commiste ad erbe varie, in zuppe insieme a fiorume di fieno, di medica, ecc.; esse sono alimento prezioso quale succedaneo, o complemento nella razione giornaliera del bestiame. Sono poverissime di grasso (0.2 %), ma invece relativamente abbastanza ricche di sostanze proteiche (1.6 % di proteina digeribile).

Le foglie di acacia, ontano, tiglio, olmo, pioppo, di platano, di faggio, di gelso, di frassino, ed anche quelle di **castano d india,** di **vite,** si possono tutte impiegare profittevolmente quali complementi della razione dei bovini, in quella per equini da lavoro, per i suini d'allevamento e delle pecore specialmente. E' vero che il tannino e l'acido gallico che qualche varietà di foglie contiene, consigliano di usare di esse con moderazione, ma per ciò le norme consigliate per l'uso delle foglie di bietole bastano ad evitare inconvenienti. Le foglie di ontano contengono 1.32 % di acido gallico; quelle di tiglio 1.25 %, le foglie di olmo, di frassino, di pioppo (secondo il Werenskjold) hanno il 2 % di acido gallico. Questi acidi non hanno importanza quali sostanze nutritive, anzi in dose piuttosto elevata, influiscono sfavorevolmente sulla digestione: essi inceppano notevolmente l'assorbimento delle sostanze proteiche. Tuttavia, ripetiamo, un intelligente uso di questo foraggio, annulla l'inconveniente cui ora facemmo cenno.

Le foglie di qualche pianta (olmo, frassino) in varie regioni del paese nostro, sono apprezzatissime non solo perchè aggradite al bestiame, ma perchè è credenza popolare che esse donino speciale sapore e pregevole consistenza alle carni del bestiame da macello.

Il defunto Prof. Romano, veterinario provinciale di Udine, affermava che non a torto gli allevatori di maiali del distretto di San Daniele del Friuli, attribuivano la squisitezza del gusto e la buona consistenza della carne di prosciutto, oltre che all'eccellente attitudine alla produzione di carne magra della vecchia razza suina friulana e all'accurata preparazione e conservazione del prodotto, anche all'uso di foglie di olmo e frassino commiste, nella razione alimentare dei suini di quel territorio.

Si sa che da lungo tempo nelle Alpi austriache le foglie d'olmo e frassino specialmente, si davano unitamente al fieno, ai maiali, ai cavalli, ai buoi da tiro ed anche alle vacche lattifere. Le foglie degli alberi sono abbastanza ricche di proteici digeribili e di estrattivi inazotati.

Secondo Autori che hanno trattato con alta competenza del valore alimentare dei foraggi, (Pott, Mer), si potrebbero usare a scopo alimentare persino le foglie cadute, quando non sieno rimaste lungo tempo sul suolo. Il contenuto in azoto delle foglie cadute, supera quello della paglia mediocre di cereali. Per chi provvede alla raccolta delle foglie per la alimentazione del bestiame, è utile tenere presente che è indicato raccoglierle a sera, essendo esse (secondo il prof. Sachs) in questo periodo del giorno più ricche d'amido che al mattino. Per le foglie di vite, è uopo porre attenzione che non sieno cosparse di solfato di rame, nel qual caso riescono nocive.

Composizione chimica delle foglie d'alberi (*secondo A. Girard*) **calcolando le foglie secche coll'88 per cento di sostanza secca.**

FOGLIE di	Azoto greggio	Grasso gr.	Estrattivi inazotati	Fibra C.	Ceneri
Robinia	25.7	2.2	39.2	13.7	7.3
Ontano	19.8	5	48.5	10.3	11.4
Tiglio	16.2	2.9	44.2	13.4	11.4
Olmo	15.9	2.9	49.9	8.6	10.7
Castano d'India	14.7	2	48.5	14.9	7.8
Pioppo	13.4	4.1	50.5	11.9	8.8
Frassino	10 $^1/_2$	2.3	59	8.9	7.7
Platano	9.8	1.4	47.7	17.6	11.4
Faggio	5.6	3.1	47	25.2	3.8
Gelso	5.6	1.8	13	7	3.4
Vite (Nic. Men.) Ott.	4.10	1.38	26.40	9.20	4.92

LE ORTICHE. — Vogliasi perchè non si usa coltivarle e quindi ovunque non si può disporre di notevole quantità, o perchè la raccolta riesce incomoda, o perchè ben pochi la seppero finora apprezzare, l'ortica dioica (e. o. ureus) è foraggio trascuratissimo. Quanto fieno e mangime non potrebbe invece risparmiare l'ortica! L'aggradiscono i maiali, l'appetiscono i polli (i tacchini massime) ed è alimento utilissimo ai bovini, specialmente alle vacche da latte. Dopo ben bene essicata, o cotta, l'ortica perde il suo potere irritante e allora si può dare commista al fieno, trinciata con la paglia, aggiunta alle zuppe, impastata con alimenti diversi, al maiale. Può essere anche data ai cavalli, a cui si sa che dona lucidità al pelo; i suoi semi possono tornar proficui alle galline ovaiole.

La digeribilità della sostanza proteica dell'ortica risulta essere di più che il 90 %.

Ove si può facilmente trovare un foraggio che contenga 12.8 % di proteina digeribile, 4.9 % di grassi digeribili, con 30 di idrocarbonati? Non abbonda di celluloso (6 %) ed è perciò che si adatta anche al suino, al pollo, al cavallo.

Il suo uso va esteso: è il caso di ricercarla e raccoglierla per risparmiare nell'uso di foraggi ben più costosi e per nulla più nutrienti.

LETTO DEI BACHI. — Composto di deiezioni del baco da seta, di detriti di foglie non consumate, di qualche detrito organico degli stessi bombici, il letto dei bachi non viene generalmente usato nell'alimentazione del bestiame, anche perchè all'epoca dell'allevamento del filugello, abbonda il foraggio da prato. Si usa abbastanza frequentemente in qualche zona, così in Lombardia, in Toscana e in qualche altra località.

Tuttavia, non esagerando sul quantitativo da somministrarsi, il letto dei bachi può essere dato a buoi, vacche e manzetti, ai cavalli da lavoro, ed anche agli ovini e suini. E' abbastanza ricco di materie azotate digeribili e idrocarbonati, contiene però sostanze stimolanti, che, benefiche e utili al generale lavorio digestivo, nuocciono se in eccessiva quantità. Il letto dei bachi contiene in media il 10 % di acqua, 15 % di azoto, 0.70 % di grassi, 53 % di sost. minerali, 8 % di cellulosa. E' più ricco di elementi nutritivi il letto dei bachi alla prima muta che alla terza.

Questo alimento, quando se ne abusi, dà dap principio sovraeccitabilità, poi depressione nervosa e persino sonnolenza se usato per lungo tempo.

Piuttosto che quale alimento, noi consiglieremo usare un po' del letto dei «bachi» utilizzando il potere stimolante che gli si attribuisce. Così per esempio: nella crusca, nei pastoni fatti con panelli e altri mangimi concentrati qualche po' di detto alimento può trovare conveniente impiego. nutre alquanto e stimola l'attività digestiva, giovando così alla migliore utilizzazione, da parte dell'animale, di tutta la profenda. (1)

VINACCE. — Le vinacce (graspi, buccie, vinaccioli), fermentate entro il mosto, bene sciacquate, leggermente salate con sale pastorizio, si possono benissimo conservare. In Emilia si usa far essiccare le vinacce, separare dal rimanente i vinaccioli (2) e quindi macinarli per la spremitura dell'olio. La farina di vinaccioli, mescolata ad altri alimenti come crusca, panelli ecc. riesce, dopo poche prove, aggradita tanto ai bovini, che agli ovini e suini. Anche le vinacce fresche (prive di graspi) sono mangiate da buoi, maiali e pecore. Si può calcolare che quattro chili e mezzo di vinacce secche, come nutritività, possono sostituire circa un chilogramma di fieno buono. I quantitativi da usarsi in media per bovini e maiali sono i seguenti: per le vacche progressivamente da 1 a 2 chili e mezzo al giorno; per i buoi si può arrivare fino al quantitativo di Kg. 4 al giorno.

Ai maiali adulti non è bene somministrare mai più di mezzo chilo al giorno. Nel Trentino si sono fatte numerose esperienze con vinacce «distillate» per l'alimentazione del bestiame. Se ne diedero persino 12 chili al alle vacche: fino a 20 chili al giorno ai buoi! E' troppo.

La prova sta però a dimostrare che le vinacce distillate non riescono di danno al bestiame e che se ne può dare quantitativi rilevanti ai bovini. Distillate, le vinacce con-

(1) G. Raffon nota che un oncia di seme bachi dà circa 80 chili di letto dei bachi. Se ne potrebbe usare giornalmente mezzo chilo al dì per maiali adulti.

(2) I vinaccioli prima dell'estrazione d'olio sono ricchi di grasso e di lecitina. Contengono anche anidride tannica e tannino perciò dati prima della spremitura sono poco digeribili.

tengono crca il 7 e mezzo % di azoto, il 5 e mezzo % di grassi, il 16 % di estrattivi inazotati. Kamrott, per la loro ricchezza in calcio e anidride fosforica, le ritiene utili anche al giovane bestiame. Con le vinacce vengono preparati anche dei panelli, che meritano considerazione da parte dell'allevatore, per la loro buona composizione chimica.

Il cosidetto «Panello zuccherino» per esempio, messo in commercio dalla società delle distillerie Italiane, è fatto con «vinaccia fresca», distillata e cotta per l'estrazione del tartaro, poi essiccata, quindi macinata. Dopo tale preparazione, essa viene commista a burlanda di mais (granoturco amer, distill. solitamente) ed a conveniente quantitativo di melassa di bietola. Il panello zuccherino ha aspore aggradevolissimo, è ricco di proteina e di grassi, e viene usato per bovini e cavalli da lavoro (marca A) e per animali da carne e da latte (B).

CARRUBE. — La carruba è ricca di zucchero e di amido. Nei paesi meridionali si usa frequentemente per gli equini, e serve bene pure per i bovini, specialmente se si dà commista ad alimenti più concentrati (crusca) i quali servono ad attutire lo spiccato suo odore. I bovini la appetiscono bene quand'è macinata.

I più esigenti tra essi l'aggradiscono meglio, appunto se unita a mangimi concentrati. Se ne può dare, senza tema che riesca indigesta, fino a 3 chili al giorno per ogni capo bovino di medio peso. Nel decorso anno fu usata per vario tempo e utilmente anche nei parchi buoi militari.

Da uno studio sul valore nutritivo delle carrube, (Bollett. Notizie agr. Gennaio 1897) si rileva che la produzione media delle carrube nella bassa Italia fu di oltre 800 mila quintali. Secondo anilisi del dott. Iosa, le carrube contengono per cento: acqua 15.65, Proteina 8.50, grasso 0.805, Estr. inazotati 63.23, ceneri 2.58, cellulosa 9.23 — di questi elementi greggi è digeribile il 67 % di proteina, 53 % di grassi, il 95 % di estrattivi. Il rapporto nutritivo varia a seconda della qualità della carruba, in media da 1.11 a 1.20.

Ai cavalli si può dare nello stesso quantitativo che ai bovini. Secondo calcoli fatti, in un accurato studio pel valore alimentare della carruba, il prof. Baldassare nota che questo mangime riguardo al valore nutritivo vale circa 1.6 volte più del fieno di media qualità.

LE GHIANDE. — Unitamente a mangimi concentrati (crusche, panelli, farine diverse di cereali) le ghiande possono essere somministrate a tutto il bestiame.

I maiali le aggradiscono ed è praticamente provato che in quantità ben misurata, giovano a dare buon gusto alle carne. Per il maiale il quantitativo da usarsi giornalmente è di circa mezzo chilo, se trattasi di ghiande fresche, 1 chilo se di secche. Infossate e inaffiate con acqua salsa, germogliano e allora riescono più adatte all'alimentazione del bestiame, diminuisce in esse il tannino e aumenta lo zucchero.

L'illustre Cornevin ne fece somministrare fino 6 chili al dì ai buoi da lavoro, se fresche 4 chili alle vacche, 2 e mezzo ai cavalli. Normalmente non conviene usare quantitativi così elevati. Ai grossi animali le dosi da Kg. 2 a 4 al dì, al massimo, non riescono nocive. Agli ovini basta somministrarne da mezzo a 1 chilo al giorno. Ricche di idrocarburi (amido sopratutto) le ghiande difettano di proteici e grassi. Come le ghiande le **«castagne d'india»** si possono dare ai bovini, ai suini, agli equini, agli ovini. Occorre però cuocerle prima della somministrazione ed eliminare l'acqua amara in cui furono cotte. Così preparata la castagna riesce aggradita e nutriente più della ghianda. Perchè si vorrà trascurare affatto, come avviene in molte provincie, questo alimento? Ciò che non s'è usato finora può qualsiasi allevatore riscontrarlo utilissimo in avvenire: dunque non si lasci disperdere quasi inutilmente questo frutto che da noi abbonda.

Le frutta da scarto, quelle che cadono da sè dagli alberi, le frutta immature e cotte (pere, mele, susine), si usano con profitto per i maiali. Si cuociono poi sempre se un po' guaste. Le frutta in genere sono ricche di sostanza zuccherina e sono appetitissime dal bestiame, specialmente dai suini. Anche il cavallo mangia volentieri la frutta, ed il Pott, scrive nel suo trattato — «Alimentazione del bestiame» — che persino i cavalli... che sono in agonia spesso provano ancora piacere a mangiare una mela (!!!).

Le frutta si possono usare come comple-

mento di razione per il maiale. Unitamente a crusca, ad acque grasse di cucina, si immettono nel truogolo in quantità variabile da 1 chilo e mezzo a 2 per maiali di 5-6 mesi; da Kg. 2 e mezzo a 3 per maiali adulti.

Così si usano pure le **zucche.** Queste valno a risparmiare ortaglie di maggior costo e sono utili nella razione alimentare del porco, specialmente nel tardo autunno, quando la verdura da orto e da campo scarseggia.

Le polpe di bietole, si usano con sommo profitto per il bestiame bovino da latte, da ingrasso, per maiali e per pecore. Gli equini le mangiano, ma non sempre volentieri. Ad essi tuttavia, è uopo darne in quantità limitata e per breve periodo di tempo. Sappiamo per pratica esperienza che le polpe di bietola unitamente a carote giovano ai cavalli esausti, magri, quando messi a riposo per un dato tempo (10-15 giorni) hanno bisogno di mettersi in carne e di migliorare le condizioni del loro apparecchio digestivo, dell intestino specialmente. Il Pott consiglia di non abusare nella somministrazione giornaliera di bietole neppure per il bestiame bovino e dice di cominciare in ogni caso con somministrazioni graduali e di non dare neppure al bue da ingrasso più che 6 Kg. per cento di peso vivo.

Prodotti di origine vegetale
(*alimenti concentrati*).

Bucce di cacao, questo residuo che si può ottenere dalle fabbriche di cioccolato fu descritto come succedaneo adatto nell alimentazione del bestiame dal Boussingault e dal Marneffe specialmente, e da noi, in un breve cenno, trattò di esse ultimamente anche il prof. Faelli. Le bucce di cacao sono il tegumento che avvolge il grano del cacao e che si stacca dal grano durante la torrefazione di questo. Le bucce hanno colore di caffè scuro e pochissimo profumo di cacao. Sono ricche di elementi nutritivi e contengono inoltre un principio stimolante utilissimo per la digestione: la teobromina. Dalle analisi chimiche si rileva che contengono: il 14.15 % di albuminoidi; 3.90 % di grassi; il 16.71 % di estrattivi inazotati. Le bucce di cacao abbondano di sali e più che tutto di calce, potassa, acido salicico e ossido di ferro. Si conservano facilmente. Per ogni vacca se ne può dare circa mezzo chilo ogni 100 chili di peso vivo dell animale. Si da preferibilmente mista a farine o crusche, perchè il bestiame l'appetisca, massime le prime volte. Si può usare quantitativamente come la crusca di frumento.

La pula di riso è foraggio di cui per lo passato non si fece che limitatissimo uso quale alimento per il bestiame. Da una monografia in argomento fatta dal prof. Giuliani della Scuola Agraria di Milano, si rileva come la produzione di tale mangime sia in Italia rilevante. Sono circa 450.000 quintali che si producono. La pula (ben differente dal pulone o loppa di riso) di riso si ottiene quando si fa l'operazione di sbianchimento del riso. Questa pula si mette in commercio di solito commista a del fondello e si presenta con colore biancastro e molto morbida al tatto. La composizione della pula di riso è, secondo analisi del prof. Menozzi, la seguente: (pula di riso 1.a qualità) sost. secca 91.44 %, sost. azotata 10.60 %, grasso greggio 11,25 % (diger. 10.28 %), estratto inazotato 41.74 % (diger. 30.51 %) cellulosio 16.25 % (digeribile 3.92 %), ceneri 11.60 %. La pula di riso vuole essere conservata in ambiente asciutto, bene aereato, distesa in strati di poca profondità, e rimescolata di frequente. Essa è appetita dal bestiame bovino ed alle vacche da latte di medio peso se ne può dare progressivamente, senza danno, fino a Kg. 1 e mezzo al dì. E' indicata per i buoi da ingrasso, cui se ne può somministrare fino a Kg,. 3 al giorno; ai cavalli fino Kg. 1; alle pecore 100 grammi; ai maiali oltre a mezzo chilo. E' consigliato di darla ai cavalli insieme con altri mangimi concentrati, o con paglia trinciata. Può darsi che se la pula di riso contiene molte reste possa provocare tosse negli animali; il Prof. Giuliani avverte nel suaccennato lavoro, che non sorpassando nella somministrazione il suindicato quantitativo, l'inconveniente è trascurabile.

La pula di riso può essere **sofisticata** con pulone macinato di riso, ed in questo caso, per svelare la sofisticazione con certezza, si può farla esaminare al microscopio. Il pratico la riconosce bene anche col semplice tatto. La pula di riso che contenga notevole quantità di loppa si rileva ruvida al tatto e non untuosa come la pula normale.

La pula di riso irrancidita deve assolutamente essere esclusa dall'alimentazione del bestiame. Se l'irrancidimento è appena appena rilevabile, giova aereare abbondantemente la pula e rimescolarla di spesso e con cura.

Polpe essiccate di bietola. E' ottimo alimento concentrato ed è mangiato volentieri dai bovini, dagli ovini, suini e talora anche dai cavalli. Ai cavalli è bene darle commiste ad altri alimenti specialmente con melasse e non oltrepassare per i cavalli da tiro, cui sono più indicate, Kg. 2 e mezzo per capo grosso; ai buoi da ingrasso se ne possono dare 5-6 chili circa per 1000 Kg. di peso vivo. Quantità un po' inferiori convengono per buoi da lavoro. Secondo Maercker, alle vacche da latte se ne possono somministrare fino a 10 chili per capo grosso. Per nostre ripetute e numerosissime osservazioni — presso bovini di parchi da buoi — rilevammo che ai buoi di medio peso (5-6 quintali) in stato di riposo si possono dare fino a 4 chil. al giorno senza notare disturbi digestivi; alle vacche da latte di medio peso, 3 Kg. di bietole secche non produssero mai disturbi di gestioni; e il quantitativo di 4 Kg. era male sopportato e dava frequentemente o indigestione o diarrea.

Si sa che le bietole secche sono bene aggradite e utili nell'alimentazione dei montoni e degli agnelli. Ai montoni se ne possono dare senza danno fino a Kg. 1 al giorno, così ai maiali adulti, avendo sempre cura di cominciare la somministrazione con quantità minime e crescere poi gradatamente. Le polpe di bietola secche si dieno sempre bene rammollite con acqua e il rammollimento deve durare almeno 5-6 ore. Per il loro valore nutritivo di poco differenziano dalla comune crusca di frumento Contengono in media il 4 % di proteina digeribile; l'1 % di grasso, il 15 % di estrattivi inazotati.

CRUSCHE. — Tutte le comuni crusche sono tanto note a tutti da non richiedere certo diffuso cenno a dimostrarne il valore alimentare.

Quella di frumento contiene circa il 12 % di albuminoidi digeribili, il 3.40 % di grassi il 45 % di estrattivi inazotati. **La crusca di granoturco**, contiene il 7.90 % di albuminoidi il 3.40 %di grassi, il 56.50 % di estrattivi non azotati. **Quella di riso** ha il 4.20 % di albumine digeribili, il 2.30 % di grassi, il 42.80 % di estrattivi inazotati. La crusca di frumento viene talora sofisticata: si ricordano le sofisticazioni della crusca con melasse, con gesso, con terriccio rosso, con piccole parti di tutoli e con segature di legno. Le «sofisticazioni» con gesso, terriccio, tritume di tutoli si rilevano a chi è un po' pratico, anche all'accurato esame superficiale, ad ogni modo il terriccio ed il gesso si svelano facilmente mettendo in apposita provetta contenente cloroformio, il campione di crusca prelevata, e agitando la miscela: le sostanze minerali precipitano in fondo al tubo, la crusca galleggia.

Un campione di crusca sospetta di sofisticazione con melassa, si rileva con abbastanza facilità sia pure all'odore come al sapore spiccatamente dolciastro. La sofisticazione con segatura di legno può riconoscersi lasciando in fermentazione la crusca in un poco d'acqua. Dopo alcun tempo si sviluppa odore diacido acetico che svela la segatura di legno.

Il Prof. Lopriore accenna su un suo lavoro sulle «crusche e sue adulterazioni» anche alle crusche sofisticate con gusci di arachide, e pulone di riso.

Il guscio tritato di arachide si rileva microscopicamente nella crusca, perchè non solo dà alla crusca un odore di rancido dopo qualche tempo, ma perchè il colore stesso della crusca si altera diventando più scuro.

Per la presenza di pulone di riso la crusca si fa al tatto più ruvida e assume una lieve tinta paglierina. L'esame microscopico poi rileva ancora con maggior certezza le sofisticazioni ora indicate.

Il prezzo delle crusche è elevato attualmentè; bisogna dunque impiegarle razionalmente per ottenere da esse il maggiore reddito. Questo mangime è appetito da tutti gli animali agricoli, 1 chilo di crusca (quando è sana, non sofisticata, non eccessivamente impoverita durante la vagliatura al mulino) può in media sostituire 1 chilo e mezzo di buon fieno e persino 2 chili e più di fieno di seconda qualita. Non va data ai bovini e ovini asciutta, ma inumidita e possibilmente un po' salata. Non va data prima del fieno, ma dopo, o meglio tra l'uno e l'altro pasto a 4 ore di distanza.

Ai suini non si dia a sè, chè essendo alquanto ricca di cellulosa, come alimento e-

sclusivo non è adatta, ma si dia in beveroni tiepidi, con acque grasse, mista a panelli, con verdure tenere. Si dia agli equini inumidita e un po' salata, mai unitamente all'avena, chè ne ostacola la masticazione; non si dia immediatamente prima del lavoro, nè prima del fieno, nè alla sua somministrazione si faccia poi immediatamente seguire la abbeverata dell'animale. L'acqua trascinerebbe una parte della crusca verso l'intestino prima che essa venga digerita.

Le crusche si prestano bene per rendere più appetite le carrube, le ghiande, taluni panelli; per fare più nutrienti le zuppe; servono commiste a segala nei beveroni. L'abuso della crusca ne provoca lo sperpero ed esso abuso è nocivo; a bovini di medio peso (5 q.li) basta generalmente un quantitativo giornaliero di Kg. 3 - 3 e mezzo. Ai cavalli da lavoro Kg. 3; ai suini e ovini gr. 600-700 al giorno. Si usi darla di preferenza alle scrofe gestanti, ai maiali di 6-9 mesi, anzichè ai suini adulti da ingrasso.

PANELLI. — I panelli sono un «mangime concentrato» di prim'ordine. Costituiti dal residuo della spremitura di frutti o semi per l'estrazione dell'olio, contengono in generale molte sostanze proteiche e sono anche ricchi di grassi. In taluni d'essi abbondano anche dei sali utilissimi all'organismo animale. Per es. tra i panelli esotici, vi ha il **panello di sesamo,** ch'è relativamente ricco d'«acido fosforico». Il fosforo, si sa, ha notevole parte nella costituzione delle ossa, del sangue, e l'acido fosforico si trova pure abbastanza abbondante anche nei muscoli e nei nervi. Il panello di sesamo contiene in media il 35 % di albuminoidi digeribili, il 12.50 % di grassi; il 14.30 % di idrocarbonati. Attualmente scarseggia sul mercato. Quando il suo prezzo è presso che normale, 18-20 lire al q.le, può acquistarsi, per correggere razioni composte d'alimenti troppo grossolani; per animali esigenti (vitellini da allievo, tori, vacche da latte, suini da allievo, ecc.)

Anche la farina di sesamo è indicatissimo mangime concentrato per bovini, ovini ed anche per gli equini, chè, commista a crusca la mangiano volentieri e con profitto.

Il panello di lino, è di solito nutriente circa come il panello di sesamo, perchè con le più moderne torchiature, come osserva giustamente il Menozzi, si ricava più olio dal seme di lino ed il panello resta più ricco specialmente di proteici.

Il panello di ravizzone, il panello di girasole, quello di canapa, quello di mais, graditissimi al bestiame, sono mangimi concentrati tutti eccellenti, sia dati a sè come sostituenti di determinate quantità di foraggi grossolani, sia come miglioratori di miscugli e di zuppe ecc.

Anche il panello di vinaccioli potrebbe avere da noi più vasto impiego nell'alimentazione del bestiame: commisto ad altri panelli più concentrati può costituire un notevole risparmio.

Merita di essere ricordata a parte la **«sansa d'olive»** perchè data la notevole estensione della coltura degli olivi in Italia, essa può costituire un succedaneo oltre che buono, relativamente abbondante per il nostro bestiame. La sansa genuina, con nocciolo, si può liberare da questo con la vagliatura. Si può anche macinare nei comuni molini, ma consigliamo il primo metodo. Riportiamo un'analisi delle sanse vagliate, fatte dal Prof. Boldi: acqua 27.5 %, proteici 6.77, grassi 15 %, estrattivi inalzotati 21.9, ceneri 3.48, cellulosa bruta 25.77, relazione nutritiva 1.85. Ogni quintale di sansa avrebbe il 3 % di proteici digeribili.

Il prezzo della sansa, a quanto ci consta, varia da L. 11 a 14 al q.le, dunque oggidì conviene nell'alimentazione del bestiame. Se ne può dare ai bovini, massime ai giovani, ed al bestiame da ingrasso, agli ovini, ai suini. Ai bovini adulti si può dare in dose di 3-4 Kg. per razione (a poco a poco o mista a crusche perchè vi si abituino), agli ovini mezzo chilo per capo grosso al giorno; così ai suini.

Sofisticazioni e adulterazioni dei panelli.

In un diligente studio sul riconoscimento dei diversi panelli, a mezzo dell'esame microscopico, il Dott. Giulio Ippolito della Stazione Agraria Sperimentale Modenese, così classifica le sofisticazioni dei panelli:

a) sofisticazione di panelli buoni con altri meno buoni;

b) di un panello di una qualità con diversi altri, ma simili microscopicamente;

c) con sostanze eterogenee.

Si legge nel «Residus Industriels utilisès par l'agricolture», di Collin e Perrot, che M. van Deu Berghe, su 269 **campioni di panelli** esaminati, **trovò il 37 % di sofisticati!**

I caratteri esterni di un panello di buona qualità si rilevano confrontando un panello della cui purezza si è **sicuri**, con altro su cui si è incerti, mettendo un campione dilavato in acqua bollente e in una capsula di porcellana.

Le «sofisticazioni» con terre contenenti carbonati, si rivelano con effervescenza se su essi si versi un po di acido (acido solforico per es. o a. cloridico).

La maggior parte delle sostanze minerali, essendo più pesanti che gli elementi del panello, precipitano quando messe polverizzate nel quantitativo di gr. 3 in una provetta contenente 30 gr. di acido solforico ordinario; si agita la mescolanza e si lascia riposare poi per circa un quarto d'ora. Elementi di semi di colza o di senape (sinapis alba) nel panello di lino si scoprono così: si mettono 5-6 gr. di panello polverizzato in un vaso e 40-50 gr. d'acqua calda non bollente; si lascia fermo per 8-10 minuti: un odore caratteristico di essenze sulfuree rileverà i grani.

La tintura di Iodio, o una soluzione di 50 gr. di iodio, 2 gr. di ioduro di potassio, 200 gr. di acqua distillata, servono a scoprire detriti di fecola. Si mette la sostanza da esaminare in acqua fredda e si versano poche goccie dei reagenti suddetti (il iodio o la soluzione iodio iodurata), se apparirà un colore bleu è certo che il panello contiene parti di fecola o amido. La prova però non ha valore per il panello di arachide, che è sempre più o meno ricco di amido.

L'esame microscopico però è nella possibilità di rilevare più perfettamente le sofisticazioni varie dei panelli, nel modo che la speciale tecnica insegna. I panelli vanno soggetti con facilità ad **alterazioni**; massime le farine dei panelli. Fra le alterazioni più comuni ricordiamo l'«irrancidimento»; le muffe per «penicillum e mucor», e quelle dovute a parassiti di cui il più frequente è un acaro (tirogliphus).

SIERO DI LATTE. - LATTE ALTERATO. — Il siero di latte è povero di sostanze proteiche (0.6 %), è povero di grassi (0.10 % circa). Contiene circa il 4 % di zucchero. Se somministrato in modo razionale e unitamente a farine di granoturco, panello di sesamo, ecc. giova specialmente nell'alimentazione dei suini.

Il latte che dia odori disagradevoli per effetto di alcune piante foraggere che il bestiame abbia mangiato (aglio, ravizzone, erba cipressina), può essere dato in pasto senza danno ai maiali; così il latte di animali che abbiano ingerito medicamenti che influenzano l'odore e sapore del latte; **il latte rossigno, il latte filante, il latte amaro,** possono somministrarsi ai maiali.

CARNI DA RIFIUTO. — In molte provincie d'Italia le popolazioni sono ancora avverse all'uso alimentare di carni di cavallo. Non pochi cavalli morti per malattie non infettivo-contagiose, si seppelliscono. Così avviene per polleria morta di malattie comuni e di malattie parassitarie; così dei conigli, dei cani e di qualche altro animale domestico.

La carne magra di cavalli contiene circa 21.7 % di albuminoidi; 9.5 % di grassi.

Trattandosi di animali che, data la causa di morte non sono in condizioni di diffondere malattie, e poichè l'alimentazione del suino comporta all'allevatore non poche spese, siffatte carni si dovrebbero utilizzare. L'allevatore può raccoglierle, cuocerle con prolungata bollitura in un comune calderone, leggermente salate e quindi a poco per volta distribuirle ai maiali. Nella carne ben cotta, eventuali parassiti si distruggono e la carne stessa per la cottura riesce di più facile digestione.

Anche le farine di carne, (1) che l'America specialmente mandò sui nostri mercati, è buona. Anche in Italia vi sono fabbriche che preparano farina di carne. Ricchissima di sostanze proteiche, quando si può avere, va usata perchè costituisce un alimento concentratissimo. Si obietterà che le carni fresche non si prestano a lunga conservazione. E' vero, ma si può ovviare all'inconveniente con facilità. V'è nell'Emilia qualche proprietario

---

(1) C'è in zona di guerra un piccolo stabilimento militare denominato semplicemente «il digestore». Diretto da un egregio tenente veterinario, utilizza pelli, crini, sostanze cornee, grassi di cavalli morti; la carne degli animali nel semplicissimo impianto di quell'istituto è ad alta temperatura ridotta in polvere che poi si vende per concime. Ricchissima di sostanze proteiche, potrebbe, se opportunamente lavorata, fornire ottimo alimento per il bestiame. Tale preparazione si sta studiando ora, e l'allevatore potrà trarre grandissimo vantaggio da alimento concentrato del genere.

che conserva per molti mesi la carne di pecora, disponendola in strati ben compressi in una comune tinozza; su ogni strato si cosparge con certa abbondanza del sale; l'ultimo strato salato si copre con tavole e si comprime con pietre. Ogni qualvolta occorra si può servirsi di questa carne. L'allevatore nostro può imitare l'esempio su carni così dette da rifiuto; anzicchè usare del sale comune da cucina, adoperi il sale pastorizio e se non vuole, e non deve, dare la carne troppo salata ai suoi animali, la lavi dapprima un po' in acqua, quindi la destini a rapida cottura; avrà così un ottimo alimento per il maiale.

IL SANGUE. — Si sa che il sangue specialmente ai maiali ed anche ai polli, può essere dato fresco. Ai suini adulti se ne può dare fino a un chilo al giorno, insieme ad altri mangimi (farine di granaglie, cruschello, patate cotte ecc.) Il sangue fresco, cui giova per renderlo meglio appetibile l'aggiunta di un po' di sale pastorizio (5 gr. ogni chilo), è sostanza alimentare che non dovrebbe essere tanto trascurata. Anche i piccoli centri sono oggidì provvisti di locale per macellazione del bestiame, ma in buona parte delle nostre provincie chi si cura mai di utilizzare il sangue a scopo alimentare? Quale grandissima quantità di sangue non si disperde ogni giorno nei macelli! Il piccolo allevatore di suini va volentieri a prelevare il siero di latte dalle latterie, ma ben pochi si incomodano a raccorre il sangue di animali macellati. Almeno il contadino dei centri minori, ove v'ha un piccolo macello, non dovrebbe trascurare tanto e così utile mangime per i suoi animali. L'ispettorato zootecnico di Vicenza, in questi ultimi tempi propugnò attivamente l'uso del sangue dei macelli a scopo alimentare. Può essere dato fresco ai maiali specialmente.

SANGUE DISSECCATO. — (1) Il sangue dato fresco ai maiali specialmente. Il sangue diseccato forma una farina che contiene: 81 % di sostanza azotata; l'0.8 % di grasso greggio; 1.5 di estr. inazotati. Secondo il Wild i maiali digeriscono di detta sostanza (di sost. azot.) il 72 %. Si consiglia di darla commista a pula e paglia trinciata. Ecco un ottimo mezzo per impiegare utilissimamente pure le pule.

La farina di sangue si può somministrare ai cavalli, ai bovini (oltre 1 Kg. al dì ogni 500 chili di peso vivo); ai suini ed agli ovini va data specialmente, nella stagione estiva, a dose a poco a poco crescente. Se non s'abituano fino dalle prime volte al suo sapore si può mescolare con un po' di crusca.

Il sangue melassa, è una mescolanza di sangue con circa 25 % di melassa; il miscuglio si fa assorbire da pula di cereali, crusca ecc. Questa massa impastata, pressata, essiccata, contiene circa 18.1 % di sost. azotata; 1.5 % di grassi; il 40.5 % di estrattivi inazotati; è di facile conservazione e nutriente e di facilissima digestione. E' apprezzato (1) per vitelli in slattamento; per vacche da latte, buoi e cavalli, cui se ne può dare da mezzo chilo a un chilo al dì; per suini fino a Kg. mezzo per quintale di peso vivo.

LARVE D'INSETTI. — Scarafaggi e larve, ove abbondano, massime quelle di maggiolino, facili a trovarsi in rilevante quantità, possono venire usati con profitto nell'alimentazione del bestiame. Quando s'hanno delle forti emigrazioni di cavallette, queste, come altri insetti possono costituire, essiccate al forno, una farina che è nutriente per equini, per maiali e volatili da corte. I maggiolini essiccati al forno danno una farina che contiene circa il 57 % di azoto: il 10 % di grasso.

Ma è alimento questo che non si può avere sempre a disposizione, perciò non ci dilunghiamo a descriverlo. E' indubitato che l'impiego dei fanciulli per la raccolta di larve di insetti in certe annate, quando essi infestano le campagne ed il foraggio scarseggia, potrebb'essere tanto utile da attuarne la pratica profittevolmente.

Trattamento dei prodotti complementari e mangimi per la loro migliore utilizzazione.

La maggior parte dei prodotti e mangimi che in succinta nota si sono finora presi in esame, possono dare il miglior rendimento, quando sieno convenientemente preparati al-

(1) Se si riscalda il sangue fresco fino a 100 C., se ne spreme via la parte liquida, si fa seccare rapidamente il coagulo, si solarizza, si ottiene una farina insapora, quasi inodora di facile conservazione, che è mangiata da quasi tutti gli animali senza ripugnanza. (Pott 656).

(1) La Ditta Carlo Siloio Fino di Milano e Torino metteva in commercio tre tipi uno per bovini, equini e suini: altro per bovini e suini; il terzo per vitelli da slattamento, ed era il suo prodotto molto apprezzato dagli allevatori.

lo scopo per cui devono servire, e allorchè si sappiano usare con modo; vale a dire tenendo sempre in considerazione le speciali circostanze che possono realmente farli valere, sia rispetto alle circostanze peculiari dell'azienda, come a quelle inerenti allo stato e condizioni del bestiame, com'anco al quantitativo e sistema di loro somministrazione.

La **preparazione** varia non solo da foraggio a foraggio, ma persino da ambiente ad ambiente, ove l'impiego del mangime deve effettuarsi.

Il trattamento, il più semplice, è quello della «trinciatura». E' possibile ovunque. Per le aziende di qualche importanza occorre l'uso delle macchine trinciaforaggi, dei tritapanelli, delle sfibratrici per sarmenti; ma per stalle capaci solo di 8-10 capi bestiame se è utilissimo l'impiego di cotali macchine, è vero anche che i giovanetti, i vecchi e le donne possono trinciare i foraggi a mano, come fanno per le canne di mais i contadini veneti ed i friulani specialmente.

Si prestano ottimamente alla trinciatura:

Le bietole, le radici in genere e i tuberi si tagliano in fette. Le paglie ed il fieno, si possono trinciare così da ottenere dei minuzzoli di foraggio per bovini, lunghi 5-6 cm. Per i cavalli, o trattandosi di formare delle miscele con mangimi concentrati, come panelli, farine ecc., la trinciatura va fatta per ottenere uno sminuzzamento maggiore; gli steli si riducono a pezzetti della lunghezza di 1-2 cm. In questo caso la mano d'opera senza lo aiuto della triciatura si presta assai male, è assolutamente necessario giovarsi dell'apposita macchina.

Il sarmento di vite se non è sfibrato dall'apposita macchina non serve a scopo alimentare. Si potrebbe anche maciullare e poi rammollire in acqua calda per usarsi in zuppe, ma a ciò potrà ricorrere solo chi ha qualche capo bovino da alimentare; per vere e proprie stalle di coloni i sarmenti di vite vogliono essere trattati col trincia sarmenti.

La **«macinatura»** è consigliata per le carrube, per i tutoli di mais, anche per le ghiande ben secche. Le carrubbe però non si macinano bene presso i comuni molini; si tritano invece a perfezione sotto le macine che estraggono l'olio dai vinaccioli e che frequentemente vedemmo in funzione nell'Emilia.

La **«tritatura»** a macchina per i panelli è indispensabile nelle aziende coloniche che dispongono di notevole numero di animali. Nelle piccole aziende il panello si frantuma a mano e poi si rammollisce in acqua.

L'**«ammollitura»** si può praticare ovunque ed oltre che per i panelli, come s'è detto, vale per piante come l'**ortica,** se fatta in acqua bollente, per **pule di trifoglio, di medica, per silique e baccelli,,** per fiorume di **fieno,** anche per il **letto dei bachi**, quand'esso va commisto a qualcuno dei foraggi suddetti, o con la crusca. Il «grado» di rammollimento va però studiato a seconda dei foraggi e dello scopo cui devono servire. Citiamo degli esempi pratici:

«La **crusca con carrube** in miscela per bovini, si dà appena appena umettata, invece per i suini **la crusca con pule,** va data in beveroni.

«I panelli soli si danno un po' inumiditi ai bovini ed agli equini ed ovini; ai suini si danno preferibilmente sospesi in acqua sotto forma di densi beveroni, come si usa fare per la crusca sola.

«I panelli commisti a fiorume di fieno» si danno umidi ai bovini ed equini, si danno abbondantemente bagnati in acqua grassa ai suini.

«Le ortiche» si immettono in acqua bollente per pochi minuti e possono essere poi date così al bestiame bovino e suino. Ai suini sempre bagnate in molt'acqua e preferibilmente cosparse di mangimi concentrati (farine d'orzo, mais, panelli ecc.) Ai bovini si possono dare dopo la scottatura, o essiccate al sole.

I tutoli di mais con alimento concentrato, si danno ai bovini dopo un ammollimento di 5-6 ore ed anche più. I mangimi concentrati ed i prodotti ora menzionati, dovendo essere impiegati per «zuppe» si assoggettano a prolungato ammollimento.

Ecco, per esempio, la miscela di alcuni foraggi adatti per zuppe:

Paglie di avena o di frumento trinciate;
Cannuccia di palude trinciata;
Panello;
Tutoli di mais;
Pula di trifoglio e medica,
(6 - 8 ore di ammollimento, leggera salatura con sale pastorizio).

Steli di medica;
Sarmenti di vite sfibrati;
Silique di fagiuoli;
Fiorume di fieno;
Canne di mais trinciate;

10 - 12 ore di ammollimento, leggera salatura con sale pastorizio).

Foglie di bietola;
Silique di fagiuoli;
Ortiche;
Crusca;
Fiorume di fieno;
Foglie secche;
Pula di riso.

(4 - 5 ore di ammollimento, salatura con sale pastorizio.

Un cassone od un truozzo qualsiasi, può servire ottimamente per contenere queste sostanze alimentari per «zuppe»: il fondo del recipiente si perfora a piccoli buchi, e per lo ammollimento si fa uso di acqua tiepida, avendo cura di tenere coperto il recipiente dopo l'immissione dell'acqua. Anzichè cospargere di sale, strato per strato delle sostanze che servono alla miscela, è consigliabile salare l'acqua a parte. Si usa una soluzione di 1 chilo di sale per cento d'acqua.

I prodotti e mangimi in sostituzione del fieno e del mais.

L' impiego di alimenti costosi, quali i grani e le farine, all'allevatore è in generale già noto; egli sa che **«con un chilogrammo di avena»**, può sostituire circa 2 chili di fieno, così o poco più ne risparmia con altrettanto orzo e così circa con fava e con del grano di mais.

Si legge nell'apprezzato lavoro sull'alimentazione degli animali bovini» del Prof. Poggi, che ad un capo bovino adulto si può dare al massimo Kg. 12 di fieno; Kg. 70 di foraggi verdi; mezza razione di paglia; mezza o un terzo di razione di radici e tuberi; Kg. 2 di semi; Kg. 4 di panelli e crusche. Dati indubbiamente razionali e di cui è uopo tenere conto, ma pure essi non hanno valore assoluto. V'hanno dei casi in cui non si possono nè si debbono seguire alla lettera.

Per i suini il termine di confronto da noi prescelto è il «granoturco» (grano di mais). Gli allevatori di suini ad allevamento stallino, usano dovunque anche di crusca e cruschello. Della crusca anzi si abusa in talune regioni. Questo alimento dovrebbe essere somministrato solo in determinati periodi di allevamento, quando il maiale è giunto, come s'è già più sopra detto, all'età di 5, 6, 8 mesi e fino a che è prossimo al primo periodo di ingrasso; oppure per riproduttori quando minori sono le loro esigenze e la loro attività.

Tenendo conto del «valore amido» dei prodotti e mangimi, ordinando buona parte di essi secondo il loro contenuto in sostanze albuminoidi digeribili, (1) facciamo seguire alle brevi nozioni ora esposte sui vari «mangimi e prodotti», alcune tavole illustrative. Le prime tavole (A. a^1 - a^2 - a^3 - a^4) — B. b^1 - b^2) dicono i quantitativi di ogni foraggio occorrenti per sostituire **un chilogramma** di «fieno buono», e rispettivamente (tavole B) il quantitativo di alimento necessario a sostituire un chilo di «granturco».

S'è ricorso ad alcune succinte note esplicative per ogni singolo foraggio indicato in tabella, onde all'allevatore riesca facile completare il suo apprezzamento di esso. In altre tavole infine (quelle indicate coi numeri I, II, III ecc. fino alla XI.a) si raccolsero i dati pratici ritenuti più importanti per formare le diverse razioni alimentari «per bovini già slattati o per adulti», per suini, ovini, equini a seconda della loro destinazione economica. Gli esempi pratici riportati in siffatte tabelle varranno ad illustrare viemmeglio le nozioni raccolte nelle stesse tabelle, in quelle precedenti e nelle note generali dell'intero lavoro.

Teniamo a ripetere ancora che quanto esponiamo è semplicemente una guida razionale nella formazione delle razioni per il bestiame; l'allevatore deve mettervi del suo pratico sapere quanto, in base all'osservazione ed all'esperienza, egli sa possa meglio giovare per la più perfetta economia di stalla.

---

(1) Per fornire il più semplice e facile mezzo all'allevatore nella razionale scelta dei foraggi di sostituzione, si è ricorsi alla distinzione di buona parte di questi in cinque gruppi, come qui indichiamo:

Indice: 3) Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi digeribili, è di 3 volte o più, superiore a quello del comune fieno di prato stabile.

Indice: 2) Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi è circa due volte superiore a quello del fieno.

Indice: 1) Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi di poco diversifica da quello del fieno.

Indice: 1[2) Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi è circa metà di quello del fieno.

Indice: 1[3) Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi è circa un terzo di quello del fieno.

Tavola A.

Un chilogramma di "Buon Fieno„ può essere sostituito con il quantitativo quì indicato per i singoli foraggi.

FORAGGIO	Chgr.	Note di cui è bene tener conto per l'uso del mangime o prodotto.
Prodotto di origine vegetale (for. grossolani).		
Fieno tipo mediocre	1.600	Può sostituire il buon fieno per buoi da lavoro: asino, mulo, animali da lavoro in genere, se in stato di riposo.
Fieno di erba medica (2)	1.200	Adatto per vacche gestanti, per buoi durante il forte lavoro, per buoi durante l'ultimo periodo di ingrasso, in piccola quantità per equini e manzetti.
Erba di prato stabile (4)	2.400	
Erba di prato irriguo (5)	3.100	Adatto per vacche lattifere quando nella loro razione non manchino i foraggi concentrati.
Erba medica (1)	3.400	Utile per vacche lattifere, se commisto *a fieno* e *non umida o riscaldata*, utile alle scrofe gestanti e a quelle in periodo di alattazione.
Paglia avena (5) » frumento » mais (spate e foglie) (5)	1.823 1.856 1.527	Le paglie in generale, scarseggiando di elementi proteici e di grassi, trovano buon impiego per animali poco esigenti: buoi in istato di riposo o di moderato lavoro, cavalli agricoli in riposo, asini e muli. Nella razione di animali più esigenti, con esse devono trovare posto alimenti concentrati.
» riso (5)	2.294	E' uopo vigilare perchè non sia troppo polverosa; iniziare la somministrazione con quantitativi piccoli.
Pule di trifoglio e medica (1)	3.000	Non va data a sè, ma commista ad altri prodotti e preferibilmente in zuppe (per animali di poca esigenza).
Tutoli di mais (4)	1.440	Si dia in zuppa con alimenti concentrati.
Fiorume di fieno (3)		E' alimento di non molto facile digestione e va somministrata preferibilmente insieme a crusche o panelli.
Sarmenti di viti (4)	1.400	E' *ricco di cellulosa* e perciò va *dato* in dose moderata, in razione ove figurano anche alimenti concentrati.
Foglie di bietola (5)	1.148	Non possono sostituire notevoli quantità di fieno (circa 3 - 4 chili per bovini adulti), ai suini si diano a poco a poco, potendo produrre disturbi digestivi.

FORAGGIO	Chgr.	Note di cui è bene tener conto per l'uso del mangime o prodotto
Foglie di acacia (4)	2.460	Sono utili per vacche lattaie, per pecore e capre specialmente.
» » vite (4) » » olmo (secche) (4) » » pioppo (4) » » faggio (4)	0.740 0.620 1.192 0.645	Ricche di sali astringenti non sono adatte a sostituire per i bovini notevoli quantità di fieno (circa un terzo della razione fieno) sono indicate per l'alimentazione delle pecore e capre, per i suini, massime, per quelli da ingrasso di 5 - 6 mesi e per le scrofe gestanti, ai bovini siano date preferibilmente dopo il fieno o commiste con questo.
Foglie di alberi diversi raccolte in luglio - agosto	0.822	Non verranno date umide, potendo facilmente produrre disturbi digestivi.
Foglie di ortiche (2)	0.740	Sono da somministrarsi o scottate in acqua bollente, o ben secche, sono utili per vacche lattifere, cavalli da lavoro, suini e ovini.
Letto di bachi		In piccole quantità possono completare razioni ove c'entrino elementi concentrati, o essere dati in zuppe, circa mezzo chilo alle vacche e buoi, 200 grammi per pecore e capre.
Vinacce secche (4)	4.430	Si usi d'esse con moderazione per ogni specie di animali, non essendo di facile digestione.
Vinacce fresche	10.330	Per bovini adulti non si sorpassi mai il quantitativo di Kgr. 3 e mezzo a 4, si usino con alimenti concentrati.
Carrube (4)	0.436	E' buon alimento per equini e bovini specialmente. Non se ne somministri (in media) più che Kgr. 3 per razione giornaliera.
Ghiande (4)	0.767	Si possono dare a tutti gli animali in moderata dose; i suini specialmente le aggradiscono.
Frutta da scarto (4)	4.500 circa	Adatte per suini ed ovini; anche alle vacche lattaie si possono dare con profitto.
Polpe di bietole foraggio	4.920	Si diano in dose moderata ai suini, in caso diverso producono turbe digestive (3 - 4 chili per capo adulto). Sono indicate anche a cavalli a riposo e deperiti per lungo lavoro. E' preferibile darle in zuppe e trinciate.
Prodotti di origine vegetale (alim. concentrati).		
Buccie di cacao (pressate in pani) (4)	0.800	Si diano insieme ad altri alimenti che ne correggono l'eccessivo profumo. Ciò, massime nei primi giorni di somministrazione.

FORAGGIO	Chgr.	Note di cui è bene tener conto per l'uso del mangime o prodotto.
Pula di riso (2)	0.720	Le esperienze con essa effettuate in parchi buoi, ultimamente, consigliano non darne in grande quantità ed a sospendere temporaneamente l'uso quando per le loro reste o glume producono tosse o qualche lesione cutanea.
Polpe essiccate di bietole (3)	0.600	Si abbia cura di rammollirle 5 - 6 ore prima dell'uso.
Melassa (2)	0.645	Non si somministrino per lungo periodo di tempo, ma perchè siano meglio aggradite, dopo un dato tempo, si sostituiscano con altro mangime concentrato.
Polpe melassate (1)	0.600	
Crusca di frumento (2)	0.727	
» » grano d'orzo (2)	0.419	
» » grano d'avena (2)	0.530	
Panello di sesamo (3)	0.436	I panelli in dose esagerata (quelli di sesamo principalmente) possono produrre lesioni cutanee nei bovini. Per bovini adulti di grande peso (9 - 10 q.li) si potrà arrivare alla dose massima di somministrazione di Kg. 4 e mezzo nelle 24 ore). Sono adatti per il bestiame più esigente. E' uopo porre vigile attenzione al loro stato di conservazione e acquistarli con buone garanzie circa la loro composizione.
» » lino (3)	0.436	
» » ravizzone (3)	0.507	
» » girasole (3)	0.440	
» » canape (3)	0.632	
» » mais (3)	0.436	
Panello d'olive (3)	0.549	
Prodotti di origine animale.		
Latte di vacca scremato	3.444	E' adatto per vitellini d'allevamento. Si rigeli sui loro effetti nell'individuo cui si somministrano. In dose un po' elevata possono dare turbe digestive (diarrea) ai suini di allevamento specialmente, si diano con alimenti concentrati e non per troppo lungo periodo di tempo.
Latticello di burro (4)	3.370	
Carni di rifiuto (3)	0.348	Si ponga attenzione a che non siano alterati e di cattivo odore, si diano possibilmente commisti ad elementi di non molto elevato valore nutritivo: ghiande, carrube ecc., (crusche magre).
Sangue diseccato (3)	0.462	
Larve d'insetti (3)	0.585	

Indice: 1 — Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi di poco diversifica da quello del fieno.
» 2 — Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi è di circa due volte superiore a quello del fieno.
» 3 — Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi digeribili è di tre volte o più, superiore a quello del fieno di prato stabile.
4 — Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi è circa metà di quello del fieno.
5) — Foraggio il cui quantitativo d'albuminoidi è circa un terzo di quello del fieno.

Tavola B.

Un chilogramma di "Grano di Mais„ può essere sostituito con il quantitativo quì indicato per i singoli mangimi e prodotti.

PRODOTTI E MANGIMI	Chgr.	OSSERVAZIONI
Prodotti e mangimi di origine vegetale.		
Foglia di ortica	1.700	Si dieno ai maiali scottate o ben secche, insieme a crusche e acque grasse.
» pioppo	3.140	
» olmo	1.630	
» bietola con colletto	3.000	Si usi con parsimonia, a complemento di razioni, il cui valore nutritivo d'insieme sia alquanto deficiente.
Pule e silique		
Tutoli di mais macinati	3.860	Poveri di elementi nutritivi, vogliono essere somministrati ai maiali con panelli o buone crusche.
Pula di riso	1.647	E' ricco di albuminoidi circa quanto il granoturco.
Cacao (gusci macinati)	2.425	Si dieno commisti a crusche, preferibilmente con farine o con frutta di scarto, con zucche ecc.
Radici e tuberi		
Polpe di bietole fresche	12.936	Se ne dia in dose moderata ai maiali. Ben trinciate, se alle pecore.
Carote	9.360	
Patate di mediocre valore	4.280	Si dieno cotte, in pastone, o in acque grasse. Adatte assai per porci in periodo d'ingrassamento.
Semi e frutti		
Piselli	1.188	Si dieno i piselli bene infranti.
Ghiande	2.020	Delle ghiande non si usi per lungo periodo di tempo.
Carrube	1.136	
Zucche	11.013	Le zucche sono povere di materie azotate e si devono perciò dare nella razione ove c'entrano mangimi molto nutrienti.
Castagne d'india non sgusciate fresche	2.390	E' bene darne in piccola quantità. Si possono far seccare o torrefare e macinare, così si danno insieme ad alimenti concentrati.
Grano saraceno	1.534	E' ottimo per suini in periodo di preparazione all'ingrasso e per i riproduttori. Colle farine di questo grano si fanno polente utilissime ai porci in periodo d'ingrassamento.
Residui oprodotti d'industrie.		
Polpe di mais da distill.	1.250	E' alimento ottimo per il porco da ingrasso.

PRODOTTI E MANGIMI	Chgr.	OSSERVAZIONI
Crusca di frumento	1.913	E' da darsi ai suini da ingrasso quando hanno 6-8 mesi circa d'età.
» mais	1.260	Non sono adatte per suini in periodo d'ingrasso.
Vinacce fresche	32.600	Si usi di esse solo a complemento di razioni leggermente **deficienti** in valore nutritivo.
Melassa	1.600	Ottimo alimento per suini da allievo al loro 3.o - 6.o mese di età e per i riproduttori.
Panelli		
Panello di canape	1.552	I panelli si possono dare utilmente in acque grasse, commisti a poco cruschello. Sono aggraditi e rendono aggradite le bietole, se cosparsi su queste. Non si abusi di essi nel periodo finale d'ingrassamento, potendo qualcuno produrre odori non piacevoli alle carni e dare lardo di poca consistenza.
» cacao	2.090	
» lino	1.135	
» olive	1.445	
» ravizzone	1.330	
» sesamo	1.147	
Alimenti di origine animale.		
Farina di carne	0.900	Sono alimenti indicatissimi nei suini d'allevamento, per riproduttori maschi specialmente, durante il maggiore loro periodo di attività.
» pesce	1.850	
» sangue	1.214	
Latte di vacca scremato	9.000	Vanno somministrati sempre nel periodo in cui la razione comprende anche alimenti concentrati. Si diano preferibilmente ai suini dopo lo slattamento.
Latticello di burro	8.800	
Siero dolce	12.700	
Maggiolini disseccati	1.540	Si usi per porci, ma non negli ultimi periodi d'ingrassamento.

Costituzione delle razioni per il bestiame.

Buoi da lavoro in riposo.

Per ogni quintale di peso vivo occorrerebbero Kgr. 2 di solo fieno, quale normale razione.

A un bue di peso medio (q.li 5) spetterebbero pertanto 10 Kgr. di fieno al giorno, di cui se ne può sostituire, senza danno per l'animale, una terza parte con foraggi voluminosi (pule, paglie, bietole fresche trinciate, vinaccie, sarmenti, ecc.)

La scelta da farsi tra i foraggi il cui quantitativo in albuminoidi non differenzia di più che metà o un terzo da quello degli albuminoidi del fieno. (1)

Esempio:
Fieno buono Kgr. 6.500 (si sostituiscono Kg. 3 di fieno.
Polpe p. di bietole Kgr. 10 (in sostituzione di 2 di fieno.
Paglia di frumento Kg. 1.900 - 2 (in sostituzione di 1 di fieno).

Buoi in lavoro moderato.

Per ogni quintale di peso vivo occorrerebbero circa Kgr. 3 di buon fieno. Della razione normale di fieno potrà essere sostituita poco più di una terza parte, con foraggi, il cui quantitativo in albuminoidi non sia meno che metà di quello degli albuminoidi del fieno. (2)

Esempio:
(Per bovino di circa 5 quintali di peso vivo):
Fieno buono Kg. 9 (si sostituiscono in totale Kg. 6 di fieno).
Foglie di alberi diversi Kgr. 2 e mezzo (invece di Kg. 3 di fieno).
Polpe di bietole secche Kgr. 1.800 (invece di Kg. 3 di fieno).

Bovini in lavoro energico.

Per ogni quintale di peso vivo occorrerebbero circa 4 Kgr. di buon fieno. Potrà esserne sostituita più che metà razione con foraggi il cui quantitativo in albuminoidi sia eguale a quello del fieno o non inferiore a metà di esso. (3)

Esempio: (per bovini di circa q.li 5 di peso vivo):
Fieno ottimo Kgr. 10.
Sarmenti di vite Kgr. 2.800 in sostituzione di Kg 2 di fieno).
Crusca di frumento Kg. 3.680 (in sostituzione di Kg. 5 di fieno).
Foglie di alberi Kg. 2 e mezzo (in sostituzione di Kg. 3 di fieno).

Buoi adulti all'ingrasso.

Per ogni quintale di peso vivo occorrerebbero in media Kg. 4 di buon fieno. Si potrà sostituire più che metà razione, dapprima con foraggi il cui quantitativo in albuminoidi non sia inferiore a metà di quello del fieno; in un secondo periodo con foraggi il cui quantitativo d'albuminoidi sia eguale o superiore a quello del fieno; — nel terzo periodo con foraggi a quantitativo di albuminoidi pari a quello del fieno. (4)

Esempio: (bovino del p. v. di q.li 5):
Fieno buono Kgr. 10.
Carrube Kg. 2.600 (in sostituzione di Kg. 6 di fieno).
Foglie d'alberi e faggio, vite ecc. Kgr. 3 (in sostituzione di Kgr. 4 di fieno).

Bovini con destinazione all'ingrasso.

(periodo accrescimento)

(allievi nel periodo di sviluppo rispettivamente da 6 - 12 mesi, da 12 - 18 mesi, da 18 - 24 mesi).

Occorrerebbero p. 100 di peso vivo, per il primo periodo di età sopraindicato, Kg. 5 e mezzo di fieno; per il secondo periodo Kg. 4.200; per il terzo periodo Kg. 2.900 di buon fieno. Si può sostituire circa mezza razione con alimenti concentrati e con foraggi il cui quantitativo di albuminoidi sia almeno pari a quello del fieno (5)

1. Esempio (bovini di peso vivo di q.li 2).
Fieno Kgr. 6.
Crusca di granoturco Kg. 1.700 (invece di Kg. 3 di fieno).
Polpe melassate Kg. 1.200 (in sostituzione di Kg. 2 di fieno).

II. Esempio (bovini del peso medio di q.li 3)
Fieno Kgr. 7.
Panello di mais Kg. 1.700 (invece di Kg. 4 di fieno).
Foglie d'olmo Kg. 0.700 (in sostituzione di Kg. 1di fieno).

III. Esempio (bovini del p. v. medio q.li 4)
Fieno d'erba medica Kg. 8.400 (invece di Kg. 7 di fieno).
Pula di riso Kg. 2.200 (invece di Kg. 3 di fieno).
Foglie di ortica Kg. 1.500 (invece di Kg. 2 di fieno).

Bovini con destinazione economica latte o lavoro.

(periodo accrescimento)

(allievi rispettivamente da 6 - 12 mesi, da 12-18 mesi, da 18 - 24 mesi).

Occorrerebbero p. 100 di peso vivo per il primo periodo di età qui indicato, Kg. 4 di fieno, per il secondo periodo Kg. 3.400 e per il terzo periodo Kg 2 e mezzo di buon fieno.

Si può sostituire oltre un terzo di razione fieno con alimenti concentrati, o con alimenti il cui quantitativo di albuminoidi sia pari o superiore a quello del fieno (6)

1. Esempio (bovini del peso di q.li 2).
Fieno Kgr. 4.
Foglie d'alberi varie Kg. 1.600 (invece di Kg. 2 di fieno).
Panello sesamo Kg. 0.900 (invece di Kg. 2 di fieno).

2. Esempio (bovini del p. medio di q.li 3
Fieno Kg. 7.
Panello di lino Kg. 0.654 (invece di Kg. 1 e mezzo di fieno).
Polpe ess. di bietole Kg. 1 (invece di Kg. 1.700 di fieno).

3. Esempio (bovini peso medio q.li 4).
Fieno Kgr. 6.
Foglie d'alberi diverse Kg. 1.600 (invece di Kg. 2 di *fieno*).
Crusca di frumento Kg. 1.500 (invece di Kg. 2 di fieno).

Vacche da latte che dànno rispettivamente 1, 2, 3, 4 chili di latte per 100 kg. peso vivo.

Occorrerebbero per 100 di peso vivo rispettivamente circa Kg. 2.600; e mezzo; 4; 5 e mezzo di buon fieno, di cui può essere sostituita, nel primo e secondo caso una terza parte; nel terzo e quarto caso oltre metà razione. La sostituzione può essere effettuata con *alimenti verdi* in parte, con *alimenti concentrati* o con quelli il cui contenuto in albumine sia *superiore o almeno pari* a quello del fieno (7)

L'alimentazione con foraggio verde è indicatissima: occorre però fare uso anche di mangimi molto nutrienti.

Esempi: (vacche peso medio q.li 5 — produzione giornaliera latte Kg. 5).
Fieno buono Kg 10.
Bietole fresche Kg. 10 (invece di Kg. 2 di fieno)
Pula di riso Kg. 0.720 (invece di Kg. 1 fieno).

(Altri esempi) vacche peso medio q.li 5 produzione latte giornaliera litri 10).
Fieno ottimo Kgr. 12.
Foglie ortica scottate Kg. 3.600 (invece di Kg. 5 di fieno)
Crusca di frumento Kg. 0.730 (invece di Kg. 1 di fieno).

(Vacche peso medio q.li 5 produzione latte giornaliero litri 15)
Fieno ottimo Kg. 10.
Erba di prato stabile Kg. 7.200 (invece di Kg. 3 di fieno).
Panello di sesamo Kg. 1.300 (invece di Kg. 3 di fieno).
Polpe essiccate di bietole Kg. 2.400 (invece di Kg. 4 di fieno).

(Vacche peso medio q.li 5 - produzione latte giornaliera litri 20.
Erba di prato stabile Kg. 24 (invece di Kg. 10 di fieno).
Crusca di frumento Kg. 4.300 (invece di Kg. 6 di fieno).
Ortiche cotte Kgr. 3 (invece di Kgr. 6 di fieno)

Pecore adulte.

(razione di mantenimento)

Occorrerebbero per ogni 100 Kgr. di peso vivo circa Kgr. 3 di fieno. Metà razione potrà *essere sostituita con alimenti grossolani* e con foglie.

Esempio: (per 2 pecore del peso medio complessivo di Kg. 100) Fieno Kgr. 1 — Foglie di faggio Kg. 1.300 (invece di Kg. 2 di fieno).

Pecore all'ingrasso.

Occorrerebbero per ogni capo di 100 Kg. di peso vivo circa Kg. 4 e mezzo di fieno. Metà razione potrà essere sostituita con alimenti *concentrati, grani, foraggi* il cui quantitativo in albuminoidi sia eguale o superiore a quello del fieno (1).

Esempio: (per 2 pecore del peso medio complessivo di Kg. 100).
Fieno Kg. 2 e mezzo.
Fieno d'erba medica Kg. 1.200 (invece di Kg. 1 di fieno)
Crusca di mais Kg. 0.430 (invece di Kilogr. 1 *di fieno*).

N. B. — Alle razioni per gli ovini è indicato aggiungere circa gr. 5-6 di sale pastorizio per ogni singolo capo.

Agnelli.

(destinazione produzione lana)

(dell'età di 6 mesi rispettivamente 8-11-15 mesi)

La razione normale di solo fieno dovrebbe *essere nella prima età suindicata,* di circa Kg. 5 per cento di peso vivo — per la seconda età di Kg. 4 e mezzo — per la terza età di Kg. 3 e mezzo — per la quarta età di Kg. 3 di fieno. — Metà razione si potrà sostituire con mangimi concentrati, con foglie, con prodotti secondari il cui quantitativo di albumine non sia inferiore a quello del fieno (1).

1. Esempio: (Per 4 agnelli del peso medio *complessivo di Kg. 100 - età 6 mesi).*
Fieno Kgr. 2.
Crusca di frumento Kg. 0.727 (invece di Kg. 1 di fieno).
Foglie di faggio ed olmo Kg. 1.500 invece di Kg. 2 di fieno).

2. Esempio: (per agnelli del peso medio complessivo di Kg. 100 - età 8 mesi).
Fieno Kg. 2 e mezzo.

Foglie di alberi diversi Kg. 0.850 (invece di Kg. 1 di fieno).
Panello di lino Kg. 0.40 (invece di Kg. 1 di fieno).
3. Esempio: (per 3 agnelli del peso medio complessivo età 11-12 mesi - di Kg. 100).
Fieno Kg. 1 e mezzo.
Polpe bietole essicate Kg. 1.200 (invece di Kg. di fieno).

Agnelli.

(destinazione produzione carne)

(dell'età di mesi 6, di mesi 8, di mesi 11 e 15)

La razione normale di solo fieno dovrebbe essere per il primo periodo di vita suindicato, di Kg. 5 e mezzo per cento di peso vivo, per la seconda età di Kg. 5 circa, per la terza età di Kg. 4 e mezzo circa, per la quarta età Kg. 3 e un terzo.

Metà razione potrà essere sostituita con alimenti il cui quantitativo di albuminoidi non sia inferiore a quello di un terzo di fieno.

1. Esempio: (per 4 agnelli del peso vivo medio complessivo (1.a età) di Kgr. 100).
Fieno Kgr. 3 e mezzo.
Crusca di frumento e polpe di bietole essicate miste, a parti uguali Kg. 1.300.
2. Esempio: per 3 agnelli del peso medio complessivo (2.a età) di circa Kg. 100.
Fieno Kg. 3.
Fieno di erba medica Kg. 1.200 (invece di 1 Kgr. di fieno).
Polpe di bietole melassate Kg. 0.600 (invece di 1 Kg. di fieno).
3. Esempio: per 2 agnelli del peso medio complessivo di (3.a età) Kg. 100.
Fieno Kgr. 1 e mezzo.
Foglie d'ortica Kg. 0.750 (invece di Kgr. 1 di fieno).
Pula di riso Kg. 1.400 (invece di Kg. 1 di fieno)
4. Esempio: per 2 agnelli del peso medio complessivo (15 mesi) di Kg. 100.
Fieno Kg. 1 e un quarto.
Erba medica Kg. 3.400 (invece di Kg. 1 di fieno)
Crusca di frumento Kg. 0.370 (invece di Kg. 1 di fieno).

N. B. L'erba medica va data un po' per volta, asciutta, non fermentata; l'uso del sale pastorizio in dose di 5 grammi per capo è indicata per ogni razione.

Suini in accrescimento.

Per ogni 100 chili di peso vivo, ad ogni suino in allevamento si dà per razione «mais» circa Kg. 4, quando l'animale ha tre mesi di età (peso vivo Kgr. 25 circa); mais Kg. 3 e mezzo, se l'animale ha circa 6-8 mesi (peso medio Kgr. 80); mais Kg. 2 per suini di circa un anno (peso medio un quintale ed oltre). Si preferiscano alimenti di molto facile digestione per i suini molto giovani (1).

1.o Esempio: per un gruppo di 4 maialetti (circa 100 Kg. di p. v. medio complessivo (suini di 3 mesi circa).
Granoturco Kgr. 2.
Latticello di burro Kg. 8 e mezzo (per 1 Kgr. di mais.
Farina di carne Kg. 0.900 (per un Kg. di mais)
2.o Esempio: per un gruppo di due maialetti - peso medio (suini 5 mesi) complessivo Kg. 100.
Granoturco Kgr. 2 e mezzo.
Panello di sesamo Kg. 1.150 (invece di 1 Kgr di mais).
3.o Esempio: (per suini del peso vivo medio complessivo (suini 8 mesi) di Kgr. 150.
Granoturco Kgr. 0.275.
Melassa Kgr. 1.600 (invece di 1 Kg. di mais).
4.o Esempio: (per ogni suino di 1 quintale di peso vivo (suini di 1 anno).
Farina di grano mais Kgr. 1
Polpe di mais distillate e secche Kg. 1.250 (invece di 1 Kg. di mais) (2).

Suini d'allevamento.

(ingrasso)

Ad ogni suino, per cento Kgr. di peso vivo, si danno di solo mais circa 4.200 Kgr. se l'animale ha da 2-3 mesi di età (peso approssimativo Kgr. 26); mais Kg. 4, se l'animale ha 4-5 mesi d'età (peso approssimativo 50 Kgr.); mais Kg. 3 se l'animale ha 6-9 mesi di età (peso circa 90 chili); mais Kg. 2 e mezzo se l'animale ha 9-12 mesi (peso 130 Kgr.)

Nei primi 5-6 mesi si preferiscano alimenti acquosi, crusche ecc., poi poco a poco alimenti concentrati e razioni meno diluite in acque grasse che nei primi periodi di età.

1.o Esempio: (per 4 suini peso complessivo circa 100 Kgr.) (suini di 3 mesi).
Granoturco (farina) Kgr. 2.200.
Siero di latte scremato Kg. 9 (invece di 1 Kg. di mais).
Farina di carne Kg. 0.900.
2.o Esempio: (per due soggetti del peso vivo complessivo (suini 5 mesi) di Kgr. 100).
Granoturco Kgr. 2.

Siero dolce Kg. 12 e mezzo (invece di mezzo chilo di mais).

Buona crusca di frumento Kg. 0.500 (invece di mezzo chilo di mais).

Melassa Kg. 1 (invece di mezzo Kgr. di mais).

3.o Esempio: (per un suino di circa 100 Kgr. di peso (suini da 6-9 m.) vivo).

Castagne d'india sgusciate fresche Kg. 2.300 invece di 1 Kg. di mais).

Foglie di ortica cotta Kg. 1.700 (invece di 1 Kg. di mais).

Patate cotte Kg. 4.200 (invece di 1 Kg. di mais)

4.o Esempio: Per un suino di oltre un quintale: suini di 1 anno.

Ghiande Kg. 0.730 (invece di 1 Kg. di mais).

Zucche Kg. 11 (invece di 1 Kg. di mais).

Polenta di grano saraceno Kgr. 5.

Suini adulti all'ingrasso.

Per ogni quintale di peso vivo in periodo d'ingrassamento occorrerebbero: per il periodo primo, o preparatorio, mais Kg. 3.400; per il periodo secondo, mais Kg. 3.300; per il periodo terzo mais Kg. 2 e mezzo.

Si useranno acque grasse, cibi cotti e di facile digestione; non si abusi di pannelli nell'ultimo periodo.

1.o Esempio: (1.o periodo d'ingrasso) (per cento di peso vivo).

Mais Kgr. 1.400.

Ortiche scottate Kgr. 1.700 (invece di Kg. 1 di mais).

Foglie d'olmo Kgr. 1 700 (invece di Kg. 1 di mais).

2.o Esempio (secondo periodo di ingrasso) (per cento di peso vivo)

Panello di lino Kgr. 1.200 - (invece di Kg. 1 e mezzo di mais).

Farina di sangue Kgr. 1.100 (invece di Kgr. 1 di mais).

Melassa Kg. 1.600 (invece di Kg. 1 di mais).

3. Esempio: (terzo periodo d'ingrasso) per cento di peso vivo).

Granoturco farina Kgr. 1 e mezzo.

Polenta di grano saraceno Kg. 0.800 (invece di mezzo Kg. di mais).

Melassa Kg. 0.800 (invece di mezzo Kg. di mais)

N. B. — Bisognerà tenere conto però sempre della voracità e capacità di consumo del singolo soggetto e diminuire o aumentare le razioni in base a dette osservazioni.

Cavalli agricoli in lavoro moderato.

Per ogni 100 Kgr. di peso vivo, ad un cavallo a moderato lavoro, occorrerebbero di solo fieno circa Kg. 2 e mezzo; se ne potrà sostituire quasi metà razione, con foraggi non molto ricchi di lenosio, quindi di facile digestione (medica, grani, carrube, crusche, panelli, ecc.). Saranno da scegliersi alimenti il cui quantitativo di albuminoidi non sia inferiore a metà di quello del fieno (1).

Esempio: Cavallo del peso medio di q.li 5.

Fieno buono Kgr. 6.

Carrube Kg. 1.300 (invece di Kgr. 3 di fieno).

Grano avena Kg. 2 (invece di Kg. 3 e mezzo di fieno).

Cavalli in lavoro energico.

Per ogni 100 Kgr. di peso vivo, ad un cavallo in periodo di forte lavoro, occerrerebbero di solo fieno circa Kgr. 4.

Si potrà sostituire oltre metà razione con foraggi il cui quantitativo di albuminoidi non sia inferiore a quello del fieno (2). Alimenti a preferirsi saranno quelli concentrati.

Esempio: (Cavallo del peso vivo medio q.li 5.

Fieno ottimo Kgr. 9.

Avena Kgr. 3.700 (invece di 7 Kg. di fieno).

Melassa Kg. 2 (invece di 3 Kgr. di fieno).

---

(1) Scelta tra i foraggi indicati nella tabella A (a^1, a^2, a^3) con l'indice 1-2, 1-3.

(2) Scelta nella tavola A. e seguenti, del foraggio con l'indice: 1-2.

(3) Scelta del foraggio avente per indice: 1 o 1-2 (vedi tavola A).

(4) Scelta del foraggio avente per indice nel primo caso suddetto: 1-2, nel secondo case indice: 1-2 e 3, nel terzo caso foraggi con indice 1 (vedi tav. A).

(5) Scelta del foraggio con indice: 1 (vedi tav. A e seg.)

(6) Scelta del foraggio con indice: 1, 2, 3 (v. tav. A e seg.)

(7) Scelta del foraggio avente per indice: 1-2 o 3, (vedi tav. A. e seguenti).

(1) I foraggi indicati nella tabella A. con i numeri 1 - 2.

(2) Scelta del foraggio avente per indice: 1[3 (v. tav. A. e seg.).

(1) Si abbia cura d'usare a dose progressiva di ogni alimento, ma specialmente dei derivati del latte o carne.

(2) Gli alimenti concentrati si dieno preferibilmente in acque grasse di cucina.

(1) Scelta del foraggio tra quelli aventi per indice: da 1-2 a 3 (vedi tav. A e seguenti).

(2) Scelta del foraggio tra quelli aventi per indice 1, 2, 3 (vedi tav. A e seguenti).

dott. G. B. Gaspardis.

GLI STATUTI COMUNALI FRIULANI

(Continuazione; vedi numero precedente).

CAPITOLO V.

IL DIRITTO DI FAMIGLIA - LA DONNA ED IL MATRIMONIO.

Le condizioni della donna nei primordi dei popoli.

Lo studio del matrimonio — fondamento della famiglia — si collega con quello della condizione giuridica della donna, il cui trattamento costituisce ad avviso di Stuart-Mill il miglior criterio e la misura più sicura, della civiltà di un popolo.

Presso ogni Stato originario, la donna difficilmente consegue quell'autorità che successivamente l'evolversi della civiltà ed il senso della finezza le procurano: l'uomo costretto alla difesa sua e della sua famiglia, occupato nelle azioni belliche, spinto ad affermare la sua forza su nuovi territori, ad imporre la sua volontà su altri popoli, non si preoccupa delle cure domestiche e la donna nella tranquillità del suo ritiro, protetta ma trascurata, non osa spingere l'occhio su ciò che non sia il quotidiano lavoro, l'occupazione domestica.

Tale la condizione della donna nei primordi dei popoli, presso i quali essa non ha volontà.

La donna nel diritto romano.

Anche in Roma come altrove la donna è dapprincipio completamente soggetta alla tutela, non è ammessa agli uffici, è diseredata con forme speciali, trascurata dal padre; il senatoconsulto Velleiano (1) la lascia senza intercessione ed anche nel matrimonio è considerata *loco filiae*.

L'uomo, il padre della famiglia, ne è il padrone assoluto: esso, se vuole, ha diritto di riconoscere i figli da lei nati: in caso contrario i figli prendono il nome della madre.

(1) Secondo questo senatoconsulto essa non può non solo intercedere, ma neppure obbligarsi per conto d'altri. Il senatoconsulto Velleiano fu emanato fra l'impero di Claudio e quello di Vespasiano. Questo senatoconsulto rimase in vigore fino ad epoche a noi vicine per una storica singolarità (C. F. GABBA. - *La condizione giuridica delle donne 492*).

L'uomo si impossessa della donna per mezzo del ratto ed il ratto, pur nella sua forma brutale, ci offre di già il concetto che al marito deve bastare una sola moglie. Dal ratto si passa alla compravendita, che nell'evo luzione storica del matrimonio, non viene ad essere altro se non una attenuazione di quello: non si ruba più la donna colla forza, ma la si va a prendere con un legittimo titolo, cffrendone il corrispettivo.

In ogni caso però la donna rimane sempre strumento passivo nelle mani degli uomini, nella vita essa è la schiava, nel contratto di matrimonio l'oggetto e la sua volontà non altera per nulla le condizioni ed i patti. Disposta o meno, accesa d'amore o d'odio, essa deve sposare quell'uomo che la acquista, quell'uomo a cui i tutori la vogliono cedere.

Solo il tempo nei suoi segreti attenuativi riesce a smussare le asprezze di quel rudimentale diritto, solo il tempo può alleggerire la donna da quel poderoso fardello di oppressioni legali che le si impongono, per condurla a grado a grado sulla via della sua redenzione.

Che se già tosto non è più considerata *loco filiae*, ma diviene la vera *mater familias*, non per questo ancora la sua volontà comincia a farsi sentire, per cui quando Aulo Gelio ci parlerà della *sponsio* come atto fondamentale del matrimonio, essa dovrà pur tuttavia solo obbedire.

I due atti fondamentali in cui allora si concreta l'istituto del matrimonio, già nella forma sua più evoluta, sono *la sponsio* (la promessa) e la *traditio* (la consegna della donna); *sponsio* e *traditio* formano appunto i due capisaldi dello stesso istituto, i due aspetti di uno stesso fatto e mirano al medesimo fine.

Nè compiuto il matrimonio esso è indissolubile, in Roma c'è matrimonio fino a che c'è il consenso, ed il consenso può esistere anche nel dissenso della donna.

La donna nel diritto canonico.

Il diritto canonico che pure di mezzo alle satire di suoi padri si sbeffava delle donne, fu il vero diritto che portò la donna sù per il cammino scosceso della sua rivendicazione con vigoria sempre maggiore e richiese tosto il consenso della donna alla validità del matrimonio, già quando non aveva ancora resa obbligatoria la sua celebrazione e solo si limitava a raccomandarla.

La donna nel diritto germanico.

Nello studio del diritto germanico, per quanto riguarda la posizione giuridica della donna, dobbiamo dare più ascolto alla constatazione obbiettiva dei fatti che alla elegante benevolenza di Tacito [1] e degli altri scrittori.

---

[1] TACITO dice che i Germani riconoscevano nella donna alcunchè di divino.

In un popolo in cui la prima selezione è segnata dal trionfo della forza brutale, si può subito immaginare come fossero tristi le condizioni della donna.

Anche qui essa è l'oggetto di bisogno o di guadagno nelle mani dei parenti, anche qui essa va da questa a quella casa come gli altri vogliono, mutando solo la dipendenza: prima obbedisce ai genitori, poi al marito, ed anche qui, come presso i romani, il matrimonio comincia col ratto (1) e continua colla compravendita, mutando quel primo acquisto brutale in un contratto a legittimo titolo. (2)

Non per questo la donna accresce il suo valore morale passando lungo l'aspro cammino della sua vita, attraverso le varie protezioni, i vari *mundi;* il nome stesso *veib* (tessitrice) ci fa vedere come nella famiglia emerga il suo carattere di addetta al lavoro domestico.

Che se mai un tenero rispetto vi ha per la donna, questo dipende solo da un principio di superstizione benigna e pietosa; se la donna nella tariffa segnata a base del magistero penale costa di più, ciò avviene semplicemente perchè essa non si può difendere, perchè è necessario che la legge si armi con maggior preoccupazione ad ottenere il bilancio equitativo nei principi di repressione.

La donna negli statuti.

Negli statuti comunali la donna era variamente trattata.

Negli statuti di Aviano, si avverte al cap. 44, che qualunque riferimento si facesse alla persona, si intendeva di alludere ai maschi ed alle femmine, in tutti quei casi nei quali il genere maschile comprende anche il femmenile. Ma non erano di questo avviso in generale gli statuti perchè riducevano per esse la pena pecuniaria alla metà e ne mitigavano la corporale sempre che però non si trattasse di delitti religiosi e di delitti atroci. Il concetto informatore di questa attenuazione della pena non è però sempre lo stesso. I tedeschi punivano di solito la donna meno dell'uomo considerandone la debolezza fisica, l'incapacità a sapersi dominare; in seguito invece la donna fu trattata con maggiore riguardo sulla presunzione della sua inferiorità intellettuale *(ob infirmitate sexus).* Allora infatti molte leggi e molti statuti (3) sostengono che bisogna essere più miti per esse: *parcendo mulierum imbecillitate.*

In generale pare che nelle sanzioni penali (4) il legislatore avesse maggior riguardo nel punire le donne cercando di non privarle di ogni mezzo di lavoro e di serbarne il pudore nell'estremo supplizio: esse non erano condannate pertanto a perdere gli occhi nè le mani, ma il naso, le labbra, le orecchie, la lingua e non venivano appiccate.

---

(1) DARGUN. — *Mutterrecht* und Raubehe 1893.

(2) KOHLER. — *Die Ebe mit u. ohne Mundium.*

(3) *Stat. di Aviano,* cap. 44.

(4) B. CECCHELLI. — *La donna nel medioevo a Venezia.* — Venezia, ottobre 1885.

Il matrimonio nel diritto romano e nel diritto germanico.

Il diritto romano ha fatto tosto sentire la sua profonda influenza nel matrimonio tedesco, versandovi i due fondamentali principi della *sponsio* e della *traditio* (1).

Anche nel matrimonio tedesco la donna si è ribellata al peso della legge matrigna e col tempo la sua posizione giuridica è diventata tale da non essere più considerata l'oggetto della *mundio* bensì la traslazione di questa.

Non solo, ma essa non rappresentò più il bene economicamente fruttifero che si trasporta a casa dietro il semplice suo corrispettivo, dietro il pagamento cioè del suo guidrigildo, o, se mai, il guidrigildo scese giù nella scala delle tariffe sino a ridurre il *willemon* che è il prezzo nuziale ad una vile moneta ed a concretarlo in un simbolo chiamato *launegildo* consistente in una pelliccia (*crosna*) od in un bastone (*festuca*) (2) ed in qualche luogo anche in un anello che si lasciava alla donna in segno che il contratto era perfetto.

Il launegildo si consegnà al momento della promessa, della *sponsio*, e noi lo vediamo arieggiare con la caparra romana, la quale rappresenta il nostro anellino (in veneto, la vera).

Se non che il fidanzato seguendo il criterio romano nel momento della sponsio oltre che versare al mundualdo della donna il valore della mundio o ciò che sta a rappresentarlo, dona alla futura moglie una somma detta colla parola germanica *méta* (3) in corrispondenza alla *dos* romana o meglio alla donatio propter nuptias (4) che essa riporta poi nel matrimonio. La *donatio propter nuptias* diventò il *contrafactum* o l'*antefactum* detto altrimenti controdote del diritto comune, quantunque in altri luoghi specie nell'Italia meridionale ed in Sicilia conservasse il nome di donatio *propter nuptias* (5).

Vediamo così che la donna è già capace di possedere specie sotto l'influenza dell'ultimo diritto romano, il quale verso il terzo secolo attribuisce una forte responsabilità alla *sponsio* non solo, ma sotto il prevalere della corrente orientale dà valore altresì alla *sponsalicia largitas* colle conseguenti disposizioni di Costantino e di Teodosio.

Una dote però portava anche la donna la quale riceveva dal mundualdo una piccola parte della sostanza familiare nel mentre la proprietà fondiaria era sempre riservata ai figli maschi.

---

(1) Già l'editto di Rotari distingue la *fabula firmata* (sponsalia) dalle *nuptiae*.

(2) Roth, 195.

(3) La *meta* dicevasi anche *osculum* perchè si assegnava quando gli sposi scambiavano il primo bacio.

(4) Vedi in proposito Brandileone: *Sulla storia e la natura della donatio propter nuptias*. — Bologna, 1892.

(5) Ciccaglione. — *Le più note consuetudini che regolano i patti nuziali nelle provincie napoletane*. — Napoli, 1881.

Tale dote riducevasi il più delle volte ad un semplice corredo (faderfio) concretato in effetti di vestiario, biancheria e masserizie domestiche.

La fidanzata diventava dello sposo solo con la sua *traditio* cioè con le nozze solenni le quali suggellavano il vincolo matrimoniale. Ecco perchè fino alle nozze, gli sposi potevano liberarsi della promessa quantunque fossero tenuti ai danni derivanti dall'inadempimento.

Ma se era necessario intervenisse la *traditio* perchè il matrimonio potesse dirsi avvenuto, già con gli sponsali le relazioni che al matrimonio conducono erano conchiuse, per cui il diritto longobardo puniva la fidanzata infedele come un'adultera (1) e riconosceva il diritto dello sposo di rivendicare le offese recate alla sposa ed esserne risarcito nella eventuale composizione.

Gli sponsali si conchiudevano con varie formalità disposte intorno alla solita forma del diritto contrattuale germanico, la *wadiazione*.

Lo sposo dichiarava di voler sposare la donna e di acquistarne la mundio offrendo wadia e fideiussori (2) per l'adempimento e per la consegna della *meta* (3) il mundualdo alla sua volta dichiarava di accettare, offriva esso pure wadia e fideiussori (4) allo sposo, promettendo di attenersi al contratto e gli trasferiva senz'altro la mundio (5).

Paolo Diacono (6) ricorda l'uso degli sposi di bere nello stesso nappo. Così (7) la regina Teodolinda, fatto recare del vino ne bevve alquanto e porse il resto ad Agilulfo, che, preso il bicchiere, baciò rispettosamente la mano della sposa. Però la regina, arrossendo e sorridendo, osservò non averle a baciare la mano chi poteva deporle un bacio sulle labbra, e, fattolo alzare, gl'ingiunse di baciarla e favellò di matrimonio e di regno.

Questa che parrebbe descrizione fantasiosa di una mente romantica altro non è se non la traduzione di un rito comunissimo tra i longobardi e non ignoto ai romani, il rito del bacio (*osculum interveniens*) (8) il quale suggella col bacio la promessa e dà maggior affidamento al compiersi del matrimonio di qualunque altra formalità.

Era tale l'importanza che i popoli germanici attribuivano agli sponsali che quando si fosse avuta una unione maritale senza di essi, il matrimonio

---

(1) SCHRÖDER. — *Geschichte des ehelichen Gutterrechts in Deutschland.* — Danzig 1863.

(2) ROTH, 178.

(3) ROTH, 178. — La meta ordinariamente veniva pagata nel giorno degli sponsali, ma Rotari riconosce anche la semplice promessa.

(4) ROTH, 190.

(5) Che la sposa appartenesse fin da quel momento al fidanzato lo prova tra l'altro il rito secondo il quale era concesso alla sposa di ricevere lo sposo nel proprio letto mettendo fra sè e lui una spada. (A. PERTILE. — *Storia del dir. Ital.* III, § 112. Ediz. 1872).

(6) PAOLO DIACONO. III, 30.

(7) SCHUPFER. — *Il diritto priv. dei popoli germanici.* I, 271.

(8) N. TAMASSIA. — *Osculum interveniens; contributo alla storia dei riti nuziali.* — Riv. Stor. Ital. II, 1885.

conseguente non veniva considerato valido per non avere gli sponsali preceduto la sua celebrazione (1).

Venuto il giorno delle nozze il mundualdo presa la donna dinanzi ai parenti la consegnava allo sposo *cum omni substantia* cioè con il suo corredo e lo sposo la riceveva dopo averle consegnata la *charta* della dote (2); poscia veniva condotta nella casa maritale.

Sappiamo, dice lo Schupfer (3), dalle fonti, che sul far della sera alcuni uomini accompagnati da paraninfe e giocolieri si recavano appunto, d'ordine dello sposo, a prendere la sposa e gliela conducevano in casa tra lo schiamazzare del popolo che a volte anche eccedeva.

La *traditio* consisteva nell'abbandono della sposa da parte dei suoi parenti nelle mani dello sposo, abbandono che secondo i vari riti avveniva di solito nella casa di quest'ultimo, ma con formalità diverse. Richiedevano alcune leggi che la vera *traditio* si compisse *mit der Decke*, coll'*ascensio thori*, cioè coprendo con una coltre gli sposi saliti sul letto, altre leggi dichiaravano che bastava l'ingresso degli sposi o della sola sposa, nella stanza nuziale.

Il vero matrimonio però non compivasi che con la sua consumazione, come lo prova l'istituto della *morgengabe* che, come lo dice la stessa parola, consisteva nel premio della verginità riconosciuta da parte del marito, (4) donde il motto: *au coucher la famme gagne son douaire.* Lo sposo di solito non consegnava nel giorno del fidanzamento tutta l'intera *sponsalicia largitas,* come continuarono a chiamare le provincie meridionali la dote costituita dal marito, o l'*antefactum,* come la chiamarono i veneti (5). Egli se ne riteneva una parte che dava alla moglie solennemente alla presenza dei parenti (6) nel mattino successivo al giorno del matrimonio, *post prestitum coniugale* (7) sempre che ne fosse stata degna, in caso diverso egli poteva per una antichissima costumanza settentrionale rimandare la moglie ai suoi ed il matrimonio si considerava come non avvenuto.

Pare che i Longobardi si dessero in pazze liberalità con le proprie mogli, ci avverte il Pertile (8) perchè Liutprando prescrisse certi limiti anche a questa come alla *meta* ed ordinò che non potesse comprendere più della

---

(1) SCHUPFER. — ***Il diritto priv. dei pop. germ.*** 273 n. 5.

(2) ***Expositio a Rotari.*** 182 § 1.

(3) SCHUPFER. — ***Il diritto*** etc. 274 n. 6.

(4) Questa massima discende dal diritto mosaico.

(5) La morgengabe poteva però essere completamente staccata dalle *donationes* antecedenti senza che per questo l'istituto perdesse del suo valore.

(6) Non era assolutamente richiesto che questo dono venisse effettivamente dato alla moglie bastava che le venisse assegnato in iscritto presso i congiunti. (ANT. PERTILE. — *Storia del dir. ital.* III, § 110 pag. 123. Ed. senza note 1872).

(7) A Venezia siccome le nozze si celebravano normalmente alla domenica la morgengabe assumeva anche il nome di dono del Lunedì (vedi a prop.: CECCHETTI. — *La donna nel Medio Evo a Venezia.* — Venezia 1885.

(8) PERTILE. — ***Storia del dir. ital.***

quarta parte della sostanza chela moglie avrebbe avuto dal marito allo sciogliersi del matrimonio per cui la *morgengabe* prese anche il nome di *quarta*. Quantunque il carattere della monogamia infondesse normalmente il principio della indissolubilità del matrimonio, esso poteva sciogliersi per volontà dei coniugi nell'incompatibilità di carattere, ma specialmente per impotenza sopravvenutà, per malattia, per deformità. Le leggi poi si preoccupavano di determinare i casi in cui veniva concesso il divorzio che si concretavano specialmente, per il marito: se la moglie si fosse resa colpevole d'adulterio o lo avesse insidiato; per la moglie: se il marito avesse chiamato in casa altra donna, se l'avesse accusata ingiustamente d'adulterio o di stregoneria e secondo il diritto longobardo quando si fosse trattenuto lontano dalla patria senza dare notizie di sè per oltre tre anni. Cause comuni ai due sposi erano la malattia incurabile e contagiosa di uno di essi, l'errore sulla condizione sociale, il vincolo di parentela. Ma l'influenza della chiesa riuscì lentamente a far valere i suoi dogmi, i quali però non vennero accolti senza difficoltà in causa dei principi germanici, così recisamente contrari e così profondamente radicati.

Il matrimonio nel diritto canonico.

La Chiesa non aveva però esercitato, nel matrimonio, soverchie pressioni sui popoli per condurli ai suoi principi. Il diritto canonico aveva accolto il matrimonio come stava e si era limitato ad allontanarne gli acattolici (*nubant tantum in domino*) ed a consigliare il parere del vescovo. Ma fino al Concilio di Trento ove si eccettui una disposizione di Leone il Filosofo la Chiesa non ne aveva obbligato assolutamente la benedizione e su due soli punti non aveva ceduto mai: la *indissolubilità*, gli *impedimenti*.

La Chiesa dopo aver elevato il matrimonio a dignità di *sacramento* aveva adottata la massima del principio romano: *nuptias non concubitus sed consensus facit*, applicandola all'indissolubilità propugnata dai santi padri, secondo il concetto che, incontratosi il consenso, il matrimonio era perfetto ed indissolubile, confutando così la dottrina di Pelagio che aveva sostenuto il matrimonio non essere perfetto senza la consumazione, per arrivare alla negazione di un vero matrimonio fra Giuseppe e Maria [1]. Ed il principio ecclesiastico fu sostenuto e riconfermato dai concili, dalle deretali del pontefice e dai numerosi scrittori.

Un concilio friulano [2] del 796 contemplando il caso della fornicazione e richiamandosi a S. Girolamo aveva deciso che neppure il marito innocente avrebbe potuto passare a nuove nozze vivendo l'adultera, nel mentre questa non l'avrebbe potuto neppure dopo la morte del marito.

Ma per le influenze germaniche il vescovo Hincmaro di Rheims oppo

---

[1] F. CICCAGLIONE. — *Manuale di st. del dir. ital.* 405 Vol. II.
[2] SCHUPFER. — *Il diritto privato germanico.* 1907 pag. 296 Vol. I.

neva di nuovo che il matrimonio si perfeziona con la copula la quale sola può dar vita al sacramento, le nozze solo iniziando il matrimonio: *matrimonium desponsatione* ([1]) *initiatur, copula perficitur* gettando così le basi di quella teoria che più tardi fu accolta da Graziano (il quale si rivolse a spaziare su tutta l'elaborazione compiuta) e dalla scuola bolognese, teoria che si ispirava al principio della distinzione tra *coniugium initiatum* e *coniugium ratum* secondo cui il solo *coniugium ratum* era perfetto ed indissolubile nel mentre il matrimonio soltanto iniziato poteva dar luogo allo scioglimento per il voto, l'impotenza, una grave infermità, l'insania, la cognazione spirituale, l'affinità sopravveniente, il ratto, la prigionia.

Ma già Abelardo opponendosi ad Hincmaro, nella Chiesa gallicana, aveva distinto il sacramento *magnum* dal sacramento *maius* secondo cui nel primo *erunt duo in carne una*, nel secondo *erunt duo in uno corde*, ma trovando in ogni uno dei due il sacramento e quindi la perfezione del matrimonio.

Su questo principio si aperse la distinzione concretata nei consensi secondo cui la *disponsatio legalis*, o come più tardi fu detta *sponsalia de futuro*, dà solo l'incontro dei consensi sui principi romani, la *disponsatio canonica* o come più tardi fu detta *sponsalia de praesenti* dà il matrimonio perfetto, distinzione questa accolta da Alessandro III e da moltissime leggi successive riconoscendo lo scioglimento degli *sponsalia de futuro*, per il voto di uno degli sposi, per l'affinità sopravveniente e per l'impotenza.

Per cui nel mentre la Chiesa accoglieva i principi del consenso romano faceva sì che il matrimonio fosse reso assolutamente indissolubile per mezzo della copula ed attribuiva grandissima importanza al primo incontro dei consensi (*matrimonium de futuro*) dal qual momento gli sposi erano considerati moralmente vincolati, non potendo recederne senza giusta causa ed essendo vietati alle stesse persone altri sponsali de futuro quando non fossero del tutto cancellati i primi.

La benedizione che la Chiesa costantemente consigliava andò man mano acccompagnando la *traditio matrimonialis* per cui già al secolo XIII essa cominciò a prendere carattere religioso e si usò compiere questa solennità innanzi alla porta della Chiesa con la benedizione del sacerdote il quale pronunciava le parole sacramentali richieste dai canoni.

Come la Chiesa fu indotta a proclamare la santità del matrimonio così essa era tratta a combattere tutte le altre illecite unioni cercando di attrarle nella sua orbita. Per cui la Chiesa riconobbe anche il morganatico o matrimonio di imparaggio quando fossero state adempiute le formalità prescritte, ma allora proclamò la perfezione di una tale unione e la sua indissolubilità.

Difficilmente però la Chiesa riuscì ad estirpare il concubinato il quale attribuiva all'uomo la stessa potestà sulla donna come il matrimonio, ma non consacrava l'unione con la necessaria stabilità per cui essa poteva venire facilmente disciolta.

([1]) La parola *desponsatio* va qui presa nel senso di consenso matrimoniale.

Il secondo matrimonio.

Le seconde nozze invece furono sempre consentite se pure disapprovate da tutti i diritti, anche nei primordi del diritto germanico, per quanto Tacito ci racconti che presso alcune genti germaniche non si sposavano che le vergini e che fra gli Eruli e gli Scandinavi la moglie seguiva il marito nella tomba. Le singole leggi però si preoccupavano di circondare questi ulteriori matrimoni con formalità speciali. Secondo la legge salica p. e. non poteva solennizzarsi se non nel tribunale del conte dopochè fossero state trattate tre cause una delle quali doveva essere decisa per via del duello ([1]). Ad evitare l'immistione dei sangui e per il rispetto al morto le varie leggi ed il diritto canonico, regolavano il periodo di tempo che doveva intercedere fra la morte del coniuge ed il successivo matrimonio del coniuge superstite, periodo che secondo i principi propugnati dal diritto romano concretavasi in un anno, ma che per altre leggi poteva anche ridursi, come per i capitolari carolingi, al breve termine di trenta giorni.
Lo sposo consegnava al parente più prossimo della donna quasi in compenso per la eredità della vedova, una piccola somma: il *reipus*, e non mancava neanche il dono seguente la copula, dono che per una fine ironia aveva assunto, in contrapposto al dono delle vergini, il nome di *abendgabe*, il dono della sera. La vedova perdeva normalmente l'usufrutto assegnatole dal marito, ma conservava tutte le altre liberalità costituite dall'antefatto e dalla morgengabe, coll'obbligo però di lasciare questi beni ai figli di quel marito dal quale avesse ottenuto queste liberalità.

Il matrimonio negli statuti.

Lo svolgimento delle tre correnti romana, germanica e canonica ci ha così portato al diritto matrimoniale qual'è accolto dagli statuti, il quale risente di quelle tre fonti nel modo che siamo venuti fin qui esponendo.
Anche per essi adunque la donna passa dalla mundio del padre a quella del marito, anche in essi il matrimonio deve essere acconsentito dai parenti della donna, anche in essi c'è le *donatio propter nuptias* romana e la meta germanica che nel veneto costituiscono l'antefatto o la controdote, c'è la piccola dote normalmente costituita da effetti vestiarî e d'abbigliamento che la sposa porta con sè dalla sua casa, c'è finalmente, diffusissima specialmente da noi, la *morgengabe* con le altre liberalità che accompagnano la solennità delle nozze.

([1]) A. Pertile. — *Storia del dir. ital.* Vol. III, § 113 pag. 140.

Il matrimonio negli statuti friulani.

Ed in Friuli quelle liberalità accentuandosi ed acquistando maggiore importanza, si staccano dal principio della morgengabe costituendo altre figure di liberalità tutte a sè come le note *dismontaduris* o *descensuris* le quali si concretavano nel dono dello sposo fatto quand'egli aiutava la sposa a scendere da cavallo per entrare nella sua casa (1): uso comunissimo da noi come lo attestano numerosi documenti. Per cui negli statuti non si aveva ricordo riferentesi ai diritti della moglie sui beni del marito per quanto concerne la dote, che non considerasse anche questi doni accessori delle *dismontaduris* e della *morgengabe*.

Non diversamente a Venezia. Il Cecchetti (2) ci ricorda un tale Enrico Pietro di S. Luca che attesta di aver udito Enrico Pantaleo promettere cento lire venete ad Armelinda sua moglie " in die lune quando primum eam cognovit in coniugio „ (3).

Romanata di S. Lio conferma che quando Marco Valleresso di S. Trinità sposò Modesta, il primo lunedì delle nozze " cum primum surrexit a latere suo „ donolle sei marchi d'argento ed i suoi parenti nove anelli d'oro.

Ed altri documenti si possono citare di altre città del Veneto in cui fu largamente accolto il principio tedesco. La figlia del fu Enrico Scrovegno cittadino di Venezia e di Padova moglie del nobile Nicolò conte di Porcia rilascia al marito quelle cinquecento lire che egli le ha donato " seu de quibus cartam fecit per modum *morgincap* „ (4).

Procedure speciali regolavano secondo le costituzioni Marquardine (5) il pagamento della dote per la quale esse prescrivevano: *procedatur summarie et simpliciter et de plano sine strepitu;* e se la dote sin dall'inizio fosse stata costituita *in fundo dotali, ille fundus veniat in restitutionem statim mortuo viro.*

Il marito non poteva alienare i beni gravati dalla dote e dalle elargizioni fatte alla moglie se non dietro il consenso della moglie secondo il principio romano che fece seguito alla *lex Julia de adulteriis;* così prescrivevano le costituzioni Marquardine, così gli statuti di Porcia e di Prata (6) di Portogruaro e tanti altri come abbiamo avuto occasione di vedere altrove. Per cui se il marito avesse venduto senza questo consenso della

---

(1) Di Prampero. — *Dismontaduris e morgengabium:* doc. friul. del secolo XIII. — Udine 1887.

(2) B. Cecchetti. — *La donna nel Medio Evo a Venezia.* Note di B. Cecchetti. — Venezia, Ottobre 1885.

(3) 1148. Marzo, Rialto, Atti Filippo Porti, Arch. F. Zaccaria. — Già abbiamo notato come l'uso di solennizzare le nozze alla domenica portasse la morgengabe al Lunedì donde il dono del Lunedí usavasi a Venezia come parola equivalente a morgengabe.

(4) V. suo testamento 1351, 28 maggio, Prot. di S. Marco *de citra* n. 964.

(5) *Costitut. Patriae Forijulii a Patriarca Marquardo promulgate* etc. Cap. 105-110.

(6) E. Zoratti. — *Gli statuti di Prata e le loro derivazioni legislative.* — *Stat. di Prata*, cap. 63. — Udine, Del Bianco 1908.

moglie, la vendita era nulla; la moglie aveva secondo il principio romano, che ebbe valore costante e che fu adottato completamente dagli statuti, un'ipoteca legale tacita sui beni del marito; qualunque altra ipoteca era meno privilegiata purchè essa pure non fosse costituita a causa di dote nel qual caso, dicono gli statuti di Portogruaro, *prior in tempore potior in iure.*

Singolari norme avevano gli statuti di Udine, quelli di Pordenone, come del resto tanti altri, per proibire alla donna, specialmente se ricca, di sposare una persona che non fosse del territorio, principio costantemente seguito nel medio evo per evitare che la prosperità passasse in mani straniere. In quanto alla *mundio,* cui era soggetta la donna, stabilivano gli statuti di Aviano, di Porcia e di Prata che nessuna donzella o vedova di qualunque condizione fosse del distretto o della gastaldia potesse sposarsi senza il consenso del padre, (1) della madre, del fratello, dello zio (barbanus) o di colui al quale spettava la cura del matrimonio, o promettersi in matrimonio *de futuro* o *de praesenti* o dare la propria fede, sotto la minaccia della privazione di tutti i diritti suoi sulla dote e sulla controdote (*la sponsalicia largitas*) e la pena di quaranta libbre di piccoli o della perdita di un piede o di una mano. Ed i presenti ad un tale matrimonio erano puniti con dieci libbre di piccoli per uno.

Anche a quel tempo erano vietati i matrimoni clandestini ed alla validità del matrimonio erano dagli statuti richiesti, oltre quelli che abbiamo veduti, due altri requisiti la *pubblicità,* la *formalità* stabilita.

Così a Venezia nel 1288 il maggior consiglio votò una legge (2) la quale stabiliva che nessuno potesse sposare una donna se non fosse nella potestà paterna, o minore di sedici anni. E come fu già avvertito (3) per questa legge si dovevano fare le pubblicazioni di matrimonio, nella chiesa del luogo della sposa, da un banditore con due testimoni, che prima ne avessero avuto licenza dai giudici dell'*Esaminador,* con iscrizione a verbale della loro testimonianza. Qui però la pena era minore che negli statuti da noi particolarmente esaminati limitandosi la legge a dichiarare che chiunque avesse contratto matrimonio senza le formalità prescritte poteva essere convenuto in giudizio come debitore principale o come fideiussore dai creditori della moglie per debiti da lei contratti.

---

(1) Così *Stat. di Venzone,* 1425 — che comminavano alla donna che si fosse sposata senza il consenso la pena di 100 libbre di soldi e l'esilio per un anno ed un giorno.

(2) 1288, 27 settembre, M. C. ZANETA, c. 52. 1292, 22 maggio, M. C. PILOSUS, c. 20. 1359, 21 settembre, M. C. NOVELLO, c. 69 t.

(3) Vedi retro ove si tratta della bigamia.

Capitolo VI.

IL DIRITTO DI FAMIGLIA NELLA TUTELA.

SOMMARIO. — 1. La tutela nel diritto romano e germanico. — 2. La tutela negli statuti friulani.

La tutela nel diritto romano e germanico.

La tutela quale viene svolta dagli statuti risente evidentemente l'influsso romano: *la tutela pupillorum* intendiamo e non la *tutela mulierum* già spentasi in Roma specialmente dopo la legge Papia e la legge Claudia tanto da indurci a ritenere che, quanto alle donne, Costantino conoscesse solo la *tutela feminarum pupillarum* (1).

In Roma la tutela mira a salvare il patrimonio dalle amministrazioni dannose ed a portare una speciale protezione agli incapaci. Ma originariamente gli *adgnati* ed i *gentiles* cui è deferito l'ufficio della tutela, provvedono più al proprio personale interesse (2) colla *potestas* che a quello dei tutelati e solo più tardi il vantaggio dell'incapace prende il sopravvento (3) venendo quasi a costituire un *munus* per i tutori che cercano di liberarsene colle *excusationes,* (4) prima non necessarie, potendo sempre il tutore anche se *testamentarius* rifiutare la tutela.

In Roma il tutore deve essere libero, maschio e cittadino romano (5) e può essere testamentario, legittimo o dativo. Il *paterfamilias* può sempre nominare nel suo testamento il tutore ai propri figli per quando egli abbia cessato di vivere (6), quando invece egli non abbia eletto il tutore ha luogo la tutela *ope legis* alla quale sono ammesse prima di ogni altro la madre e l'ava dei minori al patto però che rinunzino alle nozze ulteriori ed al senatoconsulto Velleiano (7) Ma la madre e l'ava sono autorizzate, non obbligate a divenire tutrici (8). Le altre donne non sono ammesse alla

---

(1) L. 3 C. 3, 17. — V. Löhr. — "*Magazin*„ Vol. III.

(2) V. a proposito: Löhr. — *Ueber die römischen Begriffe Von Tudel und Kuratel.* Vol. III, n. 1.

(3) Nella definizione che ci dà Servio Sulpicio della tutela: "*ius ac potestas in capite libero ad tuendum eum, qui propter aetatem se defendere nequit*„ troviamo riferito il doppio principio che la tutela costituisce per il tutore una *potestas,* ed una *protectio.*

(4) Tali sono le esclusioni testamentarie del padre o della madre, l'inimicizia col padre del minore, la condizione di debitori o creditori, la condizione di certe classi privilegiate, di certi pubblici ufficiali.

(5) V. a proposito C. Ferrini: Pandette in "*Piccola biblioteca scientifica*„ della "Società Editrice Libraria„ p. 928.

(6) V. a proposito Rudorff: *Vormundschaft,* vol. 245,

(7) Gaio. — *Institutiones.* I, § 195.

(8) L. 2 § 1 Cod. 5, 35 - nov. 118, cap. 5.

tutela. Finalmente se non c'è tutore testamentario e se la madre e l'ava dei pupilli o sono morte o non vogliono accettare, ha luogo la *datio tutoris* da parte dell'autorità.

La nomina del tutore da parte dell'autorità, fu introdotta solo dalla *Lex Atilia* e precisamente nel caso in cui mancasse un altro tutore, con una certa difficoltà di nomina e con una procedura troppo complicata e pesante, non potendo il pretore eleggere il *tutor Atilianus* che con la maggioranza dei tribuni popolari. Ma in seguito tutto questo apparato cautelare fu tolto e la *Lex Julia Titia* che affidò la nomina dei tutori ai presidi delle provincie, non ebbe più traccie della rigorosa procedura antecedente ([1]).

Il tutore compila l'inventario quando non ne sia esplicitamente esonerato, amministra la sostanza dei pupilli, con la diligenza *quam suis*, vende i frutti patrimoniali ed i beni necessariamente alienabili, richiede dal pretore urbano l'autorizzazione alla vendita degli altri beni, quando ci sia bisogno e finalmente ne fa la resa di conto allo stesso pupillo quando questi arriva alla maggiore età. Questi con *l'actio directa tutelae* richiede le sottrazioni commesse dal tutore non solo, ma anche tutti i danni recati e le azioni ottenute.

Tale a larghi tratti era stato il diritto romano, e tale, come ci accingiamo a dimostrare fu il diritto statutario nel medioevo.

Originariamente le leggi barbariche non conoscevano il tutore unico ed affidavano la protezione dei pupilli all'*intera famiglia*. Solo più tardi quando l'influenza del diritto romano e l'insistente contatto coi paesi conquistati rese indispensabile la transazione, si addivenne ad una specie di sistema misto il quale demandava al parente prossimiore, tra i consanguinei, l'esercizio della tutela sotto la sorveglianza della famiglia negli affari più gravi.

La tutela negli statuti friulani.

Si sostiene da taluni e tra questi dal Pertile ([2]) che un tale sistema fu adottato da tutti i nostri statuti, ma noi non troviamo negli statuti friulani questa specie di consiglio di famiglia, bensì la sorveglianza dell'Autorità Giudiziaria. Gli statuti friulani risentono di quella evoluzione del concetto originario, così romano come germanico, secondo il quale dapprima nelle tutele si scorgeva un diritto poscia un dovere. E non fu piccola cosa, esclama il Pertile, quella del diritto germanico di permettere ai padri di nominare nel testamento un tutore ai figli, ciò che il diritto romano ha sempre permesso. Secondo il diritto germanico il tutore rendeva i conti al consiglio di famiglia, secondo il romano, al pupillo e precisamente al pupillo richie-

---

([1]) V. A. Dernburg. — *Diritto di famiglia e dell'eredità.* Sez. IV. del libro IV.: *Il diritto della tutela.*

([2]) Pertile. — *Storia del Diritto Italiano.* Vol. III: *Storia del Diritto Italiano privato,* § 118.

dono gli statuti di Prata e di Porcia che il tutore faccia il rendiconto concedendo solo a lui *l'actio directa tutelae* contro il tutore disonesto. Una sola correzione anzi, diciamo pure un solo miglioramento, fu da essi introdotto, come del resto dalla gran parte degli statuti, quello di obbligare il tutore ad *ostendere et facere rationem eorum que gesserunt omni anno coram potestate et consulibus.* Secondo gli statuti di Udine (1) uno speciale magistrato composto di tre ufficiali, di cui uno almeno avvocato, eletti di anno in anno in pieno arrengo provvedeva ai negozi dei minorenni, degli impotenti per decrepitezza, dei dementi, dei prodighi. Questi ufficiali dovevano scegliere alcuni uomini per ogni quintiere o decania, incaricati di denunciare ad essi tutti i casi nei quali il ministero della tutela o curatela apparisse richiesto. Esaminati i casi denunciati essi riferivano al capitano ed al consiglio con le proposte per gli opportuni provvedimenti fra i quali specialmente la nomina dei tutori e curatori. Questi una volta nominati dovevano accettare e rendere il conto dell'amministrazione dei beni pupillari ai tre deputati, i quali dovevano denunciare al consiglio le frodi che fossero state commesse in danno dei pupilli.

La resa di conto (va qui ricordato) era affatto ignorata dalle consuetudini delle genti germaniche le quali anzi lasciavano che il tutore devolvesse in proprio la sostanza dei pupilli, dopo averli mantenuti.

Gli statuti di Prata, di Porcia, di Brugnera di Portogruaro e di Concordia sulle norme del diritto romano hanno un triplice modo di costituzione tutelare: la *testamentaria,* la *legittima,* la *dativa.* Alla prima si fa luogo quando il *pater familias* muore lasciando ai figli e nipoti un tutore scelto nel testamento. Il tutore eletto, alla morte del *pater familias* si presenta al podestà e giura di amministrare fedelmente quella tutela procurando l'utilità dei pupilli (2), redige *cum solemnitatibus iuris* l'inventario dei beni dell'eredità, e solo dopo averlo compiuto è ammesso all'amministrazione di quella. L'incarico è obbligatorio e se i tutori lo rifiutassero *potestas ipsos compellat captis pignoribus et penis impositis* a meno che non si possa far luogo a quelle *excusationes* riconosciute dalla legge che abbiamo visto più sopra applicate dai romani.

In mancanza della tutela testamentaria ha luogo la legittima secondo la quale qualora il pupillo abbia la madre o l'ava, in sostituzione questa di quella, esse hanno diritto di assumere la tutela purchè però dieno idonea fideiussione rinunzino al senatoconsulto Velleiano (3) ed alle seconde nozze

---

(1) V. *Statuti di Udine con prefazione di* C. L. SCHIAVI e nel testo cap. 50, 51, 52.

(2) Anche il tutore legittimo ed il dativo dovevano prestare qui — come nella maggior parte degli Statuti (V. PERTILE. — *St. del dir. it.* Vol III, § 1181) — il giuramento di ben amministrare.

(3) L. 2 § 1 *Dig. ad Senatus consultum Velleianum,* 16, 1. — V. ARNST. — *Trattato delle* PANDETTE. Vol. II, § 359: Il Senatoconsulto Velleiano colpisce di nullità non solo le fidejussioni, ma le intercessioni in genere delle donne e per intercessione si intende l'assunzione di una obbligazione altrui insieme o in luogo del debitore, mercè cui uno si espone al rischio di vedersi citato in giudizio e costretto a compiere del proprio la prestazione dovuta, perchè l'altro cui incombeva non ha punto soddisfatto il creditore.

obbligando espressamente i loro beni e finalmente facciano l'inventario dei beni ereditari non essendo ammesse alla amministrazione dell'eredità se non dopo di averlo compiuto. Questa tutela non poteva essere applicata nel diritto originario germanico il quale sottometteva la stessa donna alla mundio anche dopo maritata anzi secondo il diritto germanico il matrimonio consisteva per la donna nel passaggio dalla mundio del padre a quella del marito.

Per cui quando più tardi per l'influenza inevitabile del diritto dei vinti il diritto germanico temperò le sue asprezze, fu concesso alla donna di tutelare i beni dei figli, ma sempre sotto la sorveglianza di un contutore.

Perchè il diritto germanico non poteva adattarsi a riconoscere nella donna quella facoltà che così insistentemente le aveva negato, per lo stesso principio fondamentale del suo diritto, secondo il quale capace di amministrarsi è solo chi è capace di difendersi e di portare le armi contro colui il quale osi di contrastargli il diritto.

In mancanza della madre o dell'ava dietro loro rinunzia, si passava alla tutela dativa cioè alla nomina del tutore nella persona del parente più prossimo in grado di consanguineità, costringendolo, se ricusante, ad accettare ed a offrire la cauzione di ben amministrare la sostanza dei pupilli.

Finalmente quando non ci fossero parenti prossimi o questi non fossero idonei *tunc postestas ex suo officio* provvedeva alla nomina di un tutore *pro ut sibi videbitur melius convenire* costringendolo, qualora non volesse accettare.

Qui dunque si era andati più oltre del diritto romano secondo il quale il giudice (1) prima di provvedere alla nomina del tutore aspettava la domanda del parente (2). Quì non v'è cenno a questa precedente domanda.

Ogni anno, come fu detto, doveva dai tutori farsi la resa dei conti *coram potestate et consulibus* (3) sotto pena di 25 lire di piccoli ed infine un rendiconto generale veniva reso dal tutore al pupillo alla cessazione della tutela coll'obbligo della consegna dei beni (4). Contro il tutore era ammesso solo il giuramento dei pupilli, regolandosi su questi la condanna del tutore.

Per essere eletti tutori bisognava aver superato il venticinquesimo anno d'età. Le donne all'infuori della madre e dell'ava non erano ammesse; questo, del resto, è voluto anche in Roma. Le autorizzazioni alla vendita erano date dal podestà e dal consiglio, pena la nullità.

---

(1) A. DERNBURG. — *Diritto di famiglia e diritto dell'Eredità.* Libro IV, Sez. IV, Cap. II. *La costituzione e la fine della tutela.*

(2) Le costituzioni marquardine stabilivano che il tutore, quando mancasse, doveva venir assegnato dal Patriarca o dal suo ufficiale dietro la richiesta di chiunque il tutore era costretto ad assumere la tutela.

(3) Egualmente gli *Statuti di Udine* prescrivevano che il tutore rendesse il conto ai tre deputati eletti annualmente in pieno arrengo. V. Cap. 54, 56 *Stat. di Udine del 1425.* — Udine, Doretti 1898.

(4) Secondo le costituzioni marquardine, Cap. 22. — I tutori ed i curatori rispondono in proprio dei danni arrecati ai pupilli.

CAPITOLO VII.

LA PROPRIETÀ.

SOMMARIO. — 1 - La proprietà nel concetto del diritto romano e nel concetto del diritto germanico. — 2. L'allodio. — 3. La fusione dei due diritti. — 4. La cooperazione della chiesa nel propugnare il concetto romano della proprietà. — 5. I latifondi. — 6. La piccola proprietà in Friuli. — 7. La resistenza del concetto della proprietà cumulativa. — 8. La comproprietà familiare in Friuli. — 9. Il legame tra la proprietà ed i fondi. 10. La misurazione della proprietà.

La proprietà nel concetto del diritto romano e nel concetto del diritto germanico.

All'epoca delle invasioni barbariche il diritto romano ed il diritto germanico erano in aperto e stridente contrasto, per quanto concerne il concetto della proprietà.

Infatti principio fondamentale del diritto privato romano era la proprietà assoluta nel singolo: *ius utendi et abutendi*. Il proprietario poteva disporre a capriccio dei suoi beni, alienarli, lasciarli incolti senza che la legge se ne preoccupasse per ragione di pubblica utilità, neppure quando l'uso biasimevole e dannoso della cosa avrebbe potuto legittimare l'intervento dello Stato.

Al contrario presso il popolo germanico vigeva il principio della proprietà sociale e familiare secondo cui l'individuo non poteva assolutamente disporre della cosa che gli era stata concessa e che apparteneva alla comunità. Sin d'allora però la proprietà privata della famiglia, tendeva a sostituire la proprietà comune del villaggio, per cui le famiglie che avevano semplicemente un diritto sull'uso, col passare del tempo finirono coll'acquistare un diritto permanente ed ereditario di proprietà (1).

È noto come i germani nei primordi del loro sviluppo provvedessero alla ripartizione delle loro terre ad intervalli più o meno lunghi secondo le varie condizioni esteriori e l'estendersi del loro dominio; ebbene, quando le ripartizioni si fecero meno frequenti, le famiglie pretesero che le terre adiacenti alla loro casa non entrassero più nella disponibilità comune, ma costituissero un patrimonio assoluto della famiglia (2).

L'allodio.

Questo patrimonio era appunto l'allodio. Siccome però esso costituiva la proprietà familiare, tutti i componenti della famiglia avevano eguale diritto di una quota ideale e nessuno dei suoi membri poteva disporne, nep-

(1) F. SCHUPFER. — L'allodio.

(2) ANDRICH. — Intorno alle origini del Comune in *Rivista It. di Sociol.* 1904, pag. 653.

pure il padre, il quale alla sua morte doveva lasciarla agli eredi così come l'aveva ricevuta [1]. I beni componenti la proprietà familiare non erano adunque alienabili talchè colui il quale li avesse acquistati era esposto alla azione di rivendica.

La fusione dei due diritti.

Se non che il lungo contatto del diritto germanico con il diritto romano, il quale propugnava la proprietà individuale, doveva evidentemente ricondurre il primo a principi attenuativi e man mano che noi procediamo nel tempo troviamo in realtà una maggior accondiscendenza nel diritto germanico, sino a concedere l'alienazione di parte del patrimonio, riconoscendosi in certi casi la validità della vendita [2], la salvezza dalla rivendicazione per chi avesse acquistato, colla rinunzia ad essa da parte dell'alienante, il rispetto per il testamento.

La cooperazione della Chiesa nel propugnare il concetto romano della proprietà.

La Chiesa cooperava validamente col diritto romano allo scioglimento dei consorzi familiari a vantaggio della proprietà individuale; quando ognuno disponeva del proprio era più facilmente indotto a far donazioni alle chiese ed ai monasteri [3]. Per cui se resistette ancora per qualche tempo la comproprietà gentilizia, finalmente avvenne quello che doveva avvenire: il diritto romano s'impose, così che alla fine del secolo X anche da noi, in Friuli, la proprietà è, di fatto, quasi esclusivamente individuale. In seguito noi non troviamo più che scarsi elementi che richiamino l'antica proprietà collettiva e tra questi i diritti di compascolo di cui si ha frequente il ricordo, ed essi sono concessi perchè la famiglia appartiene a quel dato distretto, ma più forse perchè esegue date prestazioni e paga certi diritti al pubblico demanio [4].

---

[1] I contrassegni massimi del condominio di famiglia cioè la successione soltanto legittima con l'esclusione del testamento, l'incapacità delle donne nell'eredità ed il divieto di alienazione senza il consenso della famiglia sono canoni rigidissimi a cui rimane fedele il diritto svedese fino al secolo XVIII, così N. Tamassia nello " svolgimento storico della proprietà fondiaria in Isvezia in relazione al lavoro di Ludvig Beauchet: ***Histoire de la propriété foncière en Suède.*** — Paris, Larose 1904. Vedi ***Rivista Italiana di Sociologia,*** anno 1904, pag. 476.

[2] Dopo la conversione all'ortodossia Liutprando avviava il diritto verso la successione testamentaria più o meno larvata. N. TAMASSIA. ***Rivista di Sociologia***, 1904, pag. 476.

[3] Gregorio X nel 1274 condanna una ***prava consuetudo quae a vobis irrationabiliter approbata in illis partibus inolevit et pro lege servatur*** e l'odiata consuetudine si riferiva al diritto di disporre a favore del clero, dei beni famigliari. N. TAMASSIA. id. id. pag. 476.

[4] P. S. LEICHT. — ***Il diritto romano,*** ecc. — Accademia di Udine 1897, pag. 168.

I latifondi.

La proprietà frattanto era andata man mano concentrandosi nelle mani di pochi per cui mentre presso i longobardi predominavano le piccole proprietà, già tosto con i Franchi esse erano venute sempre assottigliandosi.

Fosse perchè il consolidarsi della proprietà individuale aveva fatto tosto emergere il dislivello delle singole entità patrimoniali accrescendo lo spirito d'economia degli uni e di prodigalità negli altri, fosse perchè i nobili già ricchi avevano usato della loro agiatezza per completare i domini colle terre poste in vendita, il fatto si è che da quando era venuto prevalendo il concetto romano della proprietà singolare si era svolta con insistente continuità la tendenza a soppiantare la proprietà sminuzzata ed a conglobarla in estesi latifondi (1).

La Chiesa già padrona di immense estensioni di terreno era andata sempre più affermando la sua proprietà, i signori non dubitarono di seguirne l'esempio ed i piccoli proprietari, deboli, malsicuri inetti a difendere il patrimonio sminuito erano accorsi a depositare nelle mani dei potenti le loro modeste sostanze per riaverle a titolo di precario con la promessa d'aiuto e protezione e verso il pagamento del censo.

Si sono andati così formando quegli estesissimi feudi medioevali nei quali tutta la costituzione si appuntava verso il dominio di uno solo per conto del quale lavorava una classe intera di servi, di coloni, di aldî e di liberi decaduti (2).

Il feudo, il censo, il precario avevano sostituito l'antico allodio e la proprietà concentrata aveva divulgato in Francia il principio che non ci fosse terra sprovvista del suo signore *(nulle terre sans seigneur).*

La piccola proprietà nelle nostre regioni.

Ma da noi le cose non erano andate tant'oltre.

Accanto al feudo esteso e minaccioso viveva ancora per quanto insicura la proprietà sminuzzata, quando intervennero le libertà comunali a garantirne l'esistenza.

I signori allora si rinchiusero nei loro feudi, ed il popolo domandò ed ottenne statuti e costituzioni che valsero a salvaguardarne i diritti, intimando la riduzione delle pretese feudali col ritorno agli antichi vantaggi della marca, con i privilegi d'uso, di pascolo, di erbatico e di vagantivo.

---

(1) ANDRICH. — Intorno alle origini dei comuni in *Rivista di sociologia.*
(2) SALVIOLI. — *Man. di St. del dir. it.* 380.

La resistenza del concetto della proprietà cumulativa.

Attraverso a questa evoluzione della proprietà nel medio evo erano persistiti certi ricordi degli antichi principi originari che il tempo non aveva sepolto.

Dalla assoluta indisponibilità, nel concetto originario germanico dell'allodio familiare, prima di giungere alla disponibilità completa ed individuale secondo gli insegnamenti romani, la proprietà aveva dovuto naturalmente passare attraverso stadî intermedî.

Nel diritto borgognone e nelle costumanze, se non nelle leggi longobarde, il padre, giunti i figli ad una certa età, divide con questi i suoi beni in eguali porzioni riservandosene una per sè (1).

Ed ha ragione — dice il Tamassia — chi considera un tal fatto come l'indizio del passaggio fra il divieto e la *liceità* della disposizione del patrimonio da parte del *pater familias*. Si assiste così ad uno scioglimento del consorzio domestico; ma il fatto stesso che il padre non ha maggiori diritti dei figli, dimostra luminosamente la preesistenza di un netto condominio familiare (2).

Ricordi questi che si protraggono nel tempo sino a rendere invalida l'alienazione quando non fosse preceduta dal beneplacito di tutti i membri della famiglia, con diritto alla prelazione per questi.

E tali principi evidentemente germanici trovavano un riscontro anche nel diritto romano, anch'esso infatti aveva concetti tendenti a conservare il patrimonio nella famiglia liberandolo da spezzamenti esteriori: tale era l'istituto del fedecommesso (3) secondo il quale il testatore non permetteva che le sue sostanze fossero vendute dai suoi eredi nè permutate, ma dovevano rimanere ferme ai suoi figli e nipoti per sempre.

Che se qualcuno di essi avesse voluto vendere la sua parte o permutarla la poteva solo col suo coerede, non con gli altri.

Con questi concetti il diritto germanico che portava innanzi il ricordo dell'antica comproprietà familiare doveva evidentemente accordarsi e buona parte dei documenti successivi conserva la prova più chiara della persistenza di questi principi.

---

(1) N. TAMASSIA. — *Sullo svolgimento storico della proprietà.* R. I. di Soc. 1904. 478.

(2) N. TAMASSIA. — " Sullo svolgimento storico della proprietà fondiaria in Isvezia " circa lo studio di Ludovic Beauchet. *Histoire de la propriété fonciére en svède.* Paris, Larose, 1904; quivi il Tamassia ricorda che nel diritto svedese abbiamo norme le quali ci fanno intravedere l'esistenza della *divisio* nel modo suddetto riportandoci un passo: *Ginear malpaer sik i Klostaer hàn skal fae skiptae vip aruae sinae, taki han en lat, ak anaan skal arvi taka, sva marghir aervaer aeru sva marga liti skal skiptae, giviss han maep sinum lot in.* (Se alcuno entra in un monastero egli deve divider l'aver suo coi suoi eredi. Egli ne prende una parte e l'erede l'altra. Tante le parti, quanti gli eredi, se ne va colla sua porzione nel chiostro).

(3) 88 Dig. XXX *de legatis et fedecommissis* § 15.

La comproprietà familiare in Friuli.

Da noi, specialmente in Friuli, abbondano i documenti in cui si ricorda la necessità di questo consenso dei componenti la famiglia, il quale costituisce il vero retratto gentilizio, l'*ius sanguinis*.

In Friuli ([1]) intervengono a dare l'assenso i figli, le figlie, i parenti e le sorelle e non solo quando il patrimonio è ancora familiare, ma anche quando il consenziente è semplicemente erede. Il padre però aliena senza tener conto del figlio minore, ma gli altri parenti invece devono dare *vadia e fideiussori* per il futuro consenso del minore.

Contrariamente alle disposizioni di Liutprando e di Lodovico il Pio l'assenso era necessario anche nelle donazioni pie, non diversamente per il pegno, il quale nel medio evo aveva assunto la forma di una vera alienazione temporanea, nè diversamente avveniva per i contratti di livello e di fitto.

Tali principi, come notammo, resistono alle deviazioni frequenti subite dalla proprietà attraverso il medio evo, resistono all'estendersi dei domini feudali e ci si presentano in varî statuti. Infatti se nelle costituzioni Marquardine non v'ha traccia noi troviamo invece questo principio completamente adottato negli statuti di Udine ([2]) ove al Cap. 267 (1427, 29 settembre) viene prescritto *ad obviandum scandalis et pro communi bono* che se qualche cittadino o abitante della terra di Udine di qualunque condizione egli fosse volesse vendere od allivellare un terreno, un orto *sive argiam* sia tenuto ad offrirlo prima ai parenti *pro illo vero precio quod ab aliis habere posset* e solo conseguentemente al loro rifiuto, agli altri, pena la nullità (*talem venditionem vel alienationem factam nullius esse valoris ac cassam irritam et inefficacem*).

Il legame tra la proprietà ed i fondi.

Caratteristica principale circa la proprietà nel medio evo, specialmente nel feudalismo, era il vincolo che legava il terreno alle persone per cui la condizione sociale dell'individuo era basata sul fondo che egli possedeva. I titoli quindi risalivano dal fondo alle persone e taluno diveniva marchese, conte, barone perchè acquistava o riceveva un marchesato, una contea, una baronia come coloni o meglio servi della gleba erano quelli che lavoravano alle dipendenze. Ma come prima dalla terra ricevettero il nome le persone, anche dalle persone ricevettero il nome le terre per cui abbiamo i fondi servili, colonizi, vassalizi a seconda che sono coltivati da servi, da coloni, da vassalli.

([1]) P. S. Leicht. — *Il diritto romano ed il diritto germanico* in alcuni doc. friulani. Atti Accademia di Udine 1897 pag. 169 - 170.

([2]) *Stat ed ordinam. di Udine* - pubb. dal Municipio - Udine, Doretti 1898 pag. 106 n. 267.

La misurazione della proprietà.

La proprietà dividevasi in *mansi* (1). Manso era quella quantità di terreno che poteva coltivarsi con un sol paio di buoi o con un solo aratro compresa però la casa, in corrispondenza alle due parole ***sedimen*** e ***hoba*** di cui la prima sta più propriamente ad indicare la casa, la seconda gli annessi.

Secondo uno statuto friulano (2) d'epoca assai recente, il manso è di 24 campi però da una indicazione del *Thesaurus Ecclesie Aquilegensis* potrebbe dedursi che quattro campi pagassero un affitto eguale a quello di un quarto di manso e quindi il manso sarebbe uguale a 16 campi. Di solito esso è diviso in campi; il *sestario* corrisponde ad una parte del prato (3).

CAPITOLO XIII.

IL POSSESSO.

SOMMARIO. — 1. Il possesso nell'evoluzione del diritto medioevale. — 2. Il possesso secondo alcuni nostri statuti.

Il possesso nell'evoluzione del diritto medioevale.

Quando nello sciogliersi dell'allodio che costituiva la proprietà familiare germanica, si venne sulle basi del principio romano, originando la proprietà individuale, la proprietà si separò dal possesso o godimento del suolo ed i singoli fondi furono posseduti a titolo feudale od enfiteutico da chi non ne era proprietario.

Infatti secondo il concetto originario germanico non si poteva pensare ad un possesso distinto dalla proprietà (4) per cui il possesso si trasmetteva direttamente con la proprietà dal defunto all'erede senza distinzione di sorta secondo il principio: *der Todt erbt den lebendigen.* Conseguenza logica di questi principi era il fatto che la tutela della proprietà valeva tutela del possesso.

Ma quando più tardi nella divisione dei fondi si andò accentuando la proprietà individuale e con essa si accentuarono le turbazioni al pacifico godimento dei fondi, si rese necessaria la loro difesa e già presso i longobardi noi troviamo comminate penalità a coloro che per qualunque motivo

---

(1) Da manso derivano le parole massaio masserizia della nostra lingua. V. PERTILE. *Stor. del Dir. It.* Vol. IV pag. 101 § 141.

(2) M. LEICHT. — *Giudizi feudali del Friuli* pag. 55.

(3) P. S. LEICHT. — *Il diritto romano ed il diritto germanico in alcuni doc. friulani.*

(4) F. CICCAGLIONE. — *Man. di St. ecc.,* pag. 412, vol. I.

avessero voluto impossessarsi di propria volontà delle cose che si trovavano in mano altrui ([1]). Penalità però, come dicemmo, e non azione civile che le leggi non riconoscevano, e che solo la pratica dei giudizi incominciò più tardi ad applicare nelle distinzioni romane del *possessorio* e del *petitorio*.

Successivamente si svolsero certi principi volgari del possesso i quali concretavano il diritto su una durata fissa ordinariamente di un anno ed un giorno (*saisina, gewere*) e sul giuramento concesso al possessore di provare il diritto a continuare il possesso.

Principi cotesti dai quali i glossatori, nel rifiorire del diritto romano non si seppero esimere, influenzati e confusi come furono dalla dottrina canonica intorno al possesso che andava espandendosi con vigoria ognora crescente.

Per cui accanto ai principi romani, secondo i quali il possesso era sorto dal rapporto tra il *pater familias* e le singole parti dell'*ager pubblicus* concedutegli dallo Stato in uso e godimento, e si era sviluppato ottenendo dallo Stato protezione e difesa per mezzo degli interdetti, *interdictum unde vi, uti possidetis* ([2]) veniva dai glossatori trattato il possesso secondo i principi canonici i quali lo estesero non solo a tutti i diritti ed oneri reali ed ai benefici ottenuti coll'investitura, ma altresì ai diritti di supremazia e signoria, ai diritti derivanti da uffici e da dignità, ai diritti di famiglia e matrimoniali e perfino ai diritti di obbligazione ([3]).

Talchè nelle multiformi leggi medioevali mentre alcune si attengono alla vera *saisina* od alla vera *gewere* del diritto francese e tedesco altre riconoscono, sulla scorta del diritto romano, anche il possesso di un tempo minore purchè iniziato *nec vi nec clam nec precario* ed altre che riconoscono la distinzione precisa tra il *petitorio* ed il *possessorio*, ammettono la distinzione tra il possesso di buona e mala fede.

Il possesso secondo alcuni nostri statuti.

Gli statuti di Prata, Porcia e Concordia per esempio, nel mentre costringono il possessore di buona fede, vinto nella causa, ad *relaxandam et dimittendam ipsam rem petitam cum fructibus pendentibus et cum hiis quos percepit a tempore quo fuit lis mota*, condannano il possessore di mala fede *ad omnes fructus quos percepit.*.

Che se, sempre secondo gli statuti che particolarmente esaminiamo, il possessore si fosse reso contumace ed il petitore avesse addotto soltanto un principio di prova, *causa detencionis* e non *ut possideat*, decorreva un termine di sei mesi in cui il possessore poteva comparire, pagare le spese e ricuperare il possesso, trascorso il quale termine avveniva la *missio in*

([1]) A. PERTILE. — *Storia del dir. ital.* § 135.
([2]) E. COSTA. — *St. del dir. romano* in Ediz. Barbera. Firenze 1903, pag. 135.
([3]) *Stat. di Prata*, cap. 73.

possessione e si stabiliva: *supra possessionem non andiatur ulterius qui possidebat primo*, invece *supra proprietatem* si riconosceva un ulteriore giudizio *et sic isto casu factus erit petitor qui prius erat possessor et e converso.*

Capitolo IX.

LE SUCCESSIONI.

SOMMARIO. — 1. Le successioni nel diritto romano e nel diritto germanico. — 2. Il primo diritto germanico e le disposizioni di ultima volontà. — 3. Le disposizioni di ultima volontà nel diritto germanico attenuato. — 4. Le successioni nella fusione dei due diritti. — 5. Le successioni negli statuti friulani. — 6. L'immissione nel godimento dell'eredità; l'eredità giacente. — 7. La distinzione del patrimonio del defunto da quello dell'erede negli statuti friulani.

Le successioni nel diritto romano e nel diritto germanico.

La radicale differenza tra il diritto romano ed il diritto germanico nelle successioni, ha portato una grande varietà di disposizioni sino a darci all'epoca degli statuti, un intreccio caratteristico di principi romani, pregiustinianci, giustinianei e bizantini, longobardi, franchi e canonici (1).

La nuova potente elaborazione sostenuta con vigoria crescente dai romanisti, impresse una maggiore influenza alla corrente romana, ma noi dovremo toccare la nuova civiltà per arrivare ad una razionale fusione dei differenti diritti.

Il primo diritto germanico e le disposizioni di ultima volontà.

È noto come i germani nelle loro origini non conoscessero e non potessero conoscere alcuna disposizione d'ultima volontà, atta a deviare il patrimonio domestico dalla sua naturale destinazione.

La proprietà allora era collettiva; la famiglia riceveva i beni dallo Stato con un diritto sull'uso e quindi non poteva disporre di ciò che non era proprio. Non era quindi il padre che investiva il figlio dei suoi beni, ma la legge; lo Stato richiedeva per il diritto del sangue che i beni si trasmettessero dirittamente nella famiglia senza che il padre potesse menomamente spostare la linea tracciata del diritto (2).

Per cui secondo il diritto germanico non c'era un istante in cui pro-

---

(1) F. Ciccaglione. — *Il diritto successorio nella storia del diritto italiano.* Torino 1891.

(2) Vedi a proposito l'argomento della confisca nella Parte Penale di questo lavoro.

prietà e possesso rimanessero sospesi; in quel momento in cui il padre mancava, il figlio veniva *ipso iure* impossessato dal morto: *der todt erbt den lebendigen.* Questo principio ebbe il massimo valore nel medio evo accolto specialmente dal diritto francese presso il quale il motto le *mort saisit le vif* fu di gran lunga più usato della corrispondente formola germanica ([1]).

Si ebbe così che il principio di eccezione nel diritto romano (per il quale gli eredi *sui et necessari* e gli eredi *necessari* non erano obbligati ad adire l'eredità perchè avvenisse il transito dei beni ereditari e del possesso corrispondente) diventa, sia pure per una combinazione, la regola generale del diritto germanico, il quale obbliga assolutamente l'erede alla successione.

L'evoluzione politica, e specialmente l'influsso del diritto romano dovevano naturalmente ricondurre il diritto germanico ad un continuato attenuamento dei suoi rigorosi principi.

Le disposizioni di ultima volontà nel diritto germanico attenuato.

Per cui quando andò accentuandosi la proprietà individuale, quando il singolo si costituì autonomamente e fu capace di possedere, allora si infiltrò il principio del riconoscimento di una certa disposizione dei beni del padre, per quanto limitata dalla volontà familiare. Il padre allora potè vendere ed anche donare, anzi fu per mezzo della donazione ([2]) che esso arrivò all'intento di lasciare parte dei suoi beni a quelli che egli meglio credeva, non essendo ancora consentito dal diritto germanico l'atto testamentario.

Ma già fu visto come la donazione di per sè non fosse riconosciuta dal primitivo diritto germanico se non mascherata da un contratto di compra-vendita con il passaggio del corrispettivo che il più delle volte riducevasi ad un oggetto minuscolo (il *launegildo*) e ciò avveniva più anticamente con il riconoscimento di questa donazione da parte dei cittadini cioè con la *tingazione.*

La donazione universale secondo quanto opinano i più, era di due specie o rimandava gli effetti della donazione alla morte del donante o trasmetteva immediatamente i beni nel donatario coll'obbligo però di soccorrere il donante in caso di bisogno; evidentemente la tendenza di simili donazioni era quella di conferire nel donatario la qualità di erede ([3]). Qualità che non fu più trasferita in seguito nei donatari quando l'influsso del

---

([1]) Renand *Die französische che Rechtsregel: le mort saisit le vif in Zeitschrift für Rechtswissenschaft und Gesetzgebung der Auslandes* - 1848.

([2]) SCHUPFER. — *Le donazioni nella storia del diritto italiano.*

([3]) F. CICCAGLIONE. — *La successione contrattuale e la testamentaria in storia del dir. italiano.* Vol. I. n. 450.

diritto romano e del diritto della chiesa recò un gran spostamento nell'indirizzo del diritto germanico, portandolo così a semplici donazioni in causa di morte ([1]).

Attraverso la donazione, i principi germanici passarono a riconoscere il testamento, il quale si iniziò con le disposizioni d'ultima volontà nel suffragio per l'anima propria (*pro anima iudicandi*) già con Liutprando il quale riconobbe una simile disposizione ***ad pias causas*** anche prima delle formalità richieste nella donazione indipendentemente da ogni adesione di parenti ([2]) quando si trattasse di un infermo che fosse sano di mente. Da questo principio rudimentale si passò ad una più completa ammissi one del testamento nelle donazioni *pro anima* con Astolfo, il quale tolse la limitazione che confinava il testamento ai casi di non infermità e ne allargò la portata a tutti i disponenti purchè poi si trattasse delle donazioni *pro anima* ([3]).

Cominciavasi così a minare il rigido principio romano: *nemo pro parte testatus pro parte intestatus decedere potest*, principio che dovette naturalmente subire delle attenuazioni al contatto col diritto germanico ([4]).

Le successioni nella fusione dei due diritti.

Con questo sistema di freni reciproci si riuscì a fondere le asprezze dei due diritti riconducendoli a principi più miti.

Per cui lungo tutto il medio evo, anche quando il prevalere della corrente romana portò ad un riconoscimento completo del testamento per altre disposizioni che non fossero quelle *pro anima*, la sua efficacia fu sempre limitata ad una sola parte della sostanza familiare per l'altra restando in vigore la successione legittima ([5]).

Non potevano venir tolte ai legittimi eredi per disposizione di ultima volontà neppure le terre tenute a censo, come avveniva nel patriarcato d'Aquileia, ove i possessori furono liberati nel secolo XIII da una tale restrizione ([6]).

([1]) A. PERTILE. — ***Storia del dir. italiano*** § 122 Vol. III.

([2]) SCHULTE. ***Ueber die testamenta ad pias causas nach canonichen Recht in Zeitschrift*** für ***Civilrecht und process.***

([3]) FILOMUSI-GUELFI. — ***Delle disposizioni per l'anima in Rivista Italiana per le scienze giuridiche.***

([4]) PALUMBO. — ***Testamento romano e testamento longobardo.***

([5]) Le ingiuste spogliazioni avevano indotto già Liutprando ad accogliere in favore delle figlie duramente esposte agli abbandoni paterni la legittima del nuovo diritto romano, legittima che fu poi sostenuta anche dagli interpreti del diritto longobardo ed estesa ai maschi, ma non accolta con eguale favore dalla pratica e dagli statuti successivi che trascurarono molto le donne. Vedi in proposito PERTILE. ***Storia del diritto italiano,*** vol. III, § 128, e specialmente N. TAMASSIA. ***La falcidia.***

([6]) A. PERTILE. — ***Storia del diritto italiano,*** vol. III, § 122, pag. 12 Ed.

Le successioni negli statuti friulani.

Altre limitazioni riguardavano da noi i testamenti delle donne. Quantunque soggette alla mundio, le donne, come già abbiamo visto, erano capaci di possedere, avevano una ipoteca legale sui beni del marito per le doti e le controdoti ed intervenivano nelle alienazioni del marito per prestare il loro consenso. La loro facoltà di testare era però dalla maggior parte degli statuti ristretta alla volontà del marito, del padre, dei fratelli sotto la mundio dei quali essa si trovava e limitata alla dote ed anzi a parte di essa.

Le costituzioni della Patria del Friuli (1366-1368) stabiliscono che qualunque donna avesse voluto far testamento o codicilli lo poteva *non obstante aliqua contradictione mariti super dotem suam in casu quo se ipsam dotaverit de bonis suis ad ipsam pertinentibus.* Poteva anche far testamento e codicilli di tutti gli altri suoi beni *adventitiis vel undecumque eidem obvenientibus* eccettuati però quelli pervenuti a lei dal marito dopo le nozze. Lo poteva invece per le *morgengaben* e per le *desmontaduris* come per tutti quegli altri oggetti portati da lei nel matrimonio o ricevuti in regalo dal marito. Tale testamento, ripetono le costituzioni (1) *valeat et habeat roboris firmitatem etiamsi a patre non fuerit emancipata.*

Era richiesto il consenso del marito, dalle costituzioni marquardine *super vestibus autem iocalibus clenodiis paramentis ornamentis vel aliis quibuscumque bonis mobilibus* a lei donati dal marito o per conto del marito dopo le nozze. Morendo intestata tutti i suoi beni dovevano rimanere presso i suoi figli maschi quando ne avesse, se no presso il marito (2) eccettuata la dote la quale per una vecchia consuetudine *debet reverti et exceptis aliis suis bonis adventiciis mobilibus et immobilibus in quibus debent succedere proximiores. Itatamen,* finiscono il capitolo le costituzioni, *quod maritus teneatur sibi facere sepulturam et alia funeralia suis sumptibus et expensis.*

Il principio che abbiamo qui trovato secondo il quale le donne sono escluse dall'eredità è principio generale che discende dai concetti germanici in perfetta contraddizione col diritto romano ultimo, secondo il quale i diritti dei figli maschi e delle femmine sono pareggiati. Ed a questo concetto gli statuti medioevali, guidati com'erano dalle ambizioni e dalla bramosia del denaro, si attenevano ben volentieri per cui lo troviamo ribadito in relazione alla preferenza dei figli maschi nella successione e non disgiunto dal carattere dei fidecommessi che vincolavano il patrimonio a perpetua

---

(1) *Const. Marq.* cap. 122. Udine, Doretti, 1900.

(2) A vantaggio del marito che aveva la mundio sulla moglie si era costituito un diritto ereditario estendendosi al faderfio ed a tutti i beni della moglie alla cui morte ereditavasi ogni cosa dal marito anche se vi fossero stati figli. Ma in seguito il diritto del marito era stato ristretto ai due terzi, poi alla metà e conseguentemente a quella parte che le costituzioni Marquardine e tanti altri statuti considerano.

inalienabilità, negando ai figli della figlia di succedere all'Avo *extantibus filiis masculis ipsius avi vel nepotibus vel deinceps descendentibus per lineam masculinam* ([1]).

La moglie invece aveva secondo una pratica costante nel testamento del marito l' usufrutto dei suoi beni fino a quando i figli avessero toccato la maggiore età. Usufrutto questo che non le derivava per diritto, ma per la volontà del coniuge, il quale attratto dalle delicatezze della moglie, dalla sua bontà, dalla sua mansuetudine la lascia usufruttuaria generale dei suoi beni. In molte iscrizioni, così il Tamassia ([2]), il marito rammenta gli anni, i mesi, i giorni, le ore trascorse con la compagna perduta, *sine ulla querella, sine iniuria* e chiama la moglie morta: *sanctissima, incomparabilis dulcissima, rarissima exemplum matrimoni;* anela alla morte per ricongiungersi con lei nella pace ultima del sepolcro. Che se, egli dice, si può dubitare di qualche manifestazione di dolore, sarebbe d'altra parte non rispondente a critica serena il respingerle tutte come mendaci per cui è giusto egli esclama col Friedländer ([3]) opporre queste testimonianze contrarie che muovono da casi particolari i quali nel loro insieme diventano pur essi degni di menzione.

L' immissione nel godimento dell' eredità; l'eredità giacente.

La diretta immissione dell'erede nei beni del defunto secondo il principio germanico che il morto impossessa il vivo, portava alla negazione completa di un istituto romano che è quello dell'eredità giacente.

E non poteva esservi infatti eredità giacente in quei diritti nei quali non c' erano gli istituti dell'adizione dell' eredità e dell' immissione nel possesso i quali segnano appunto il termine di quel periodo transitorio che intercede fra la cessazione del diritto dell'ereditando ed il momento in cui l'erede viene immesso nei diritti dell'ereditando medesimo.

Il prevalere della corrente romana fece sì che in Italia l'erede non fosse considerato tale se non dopo la sua dichiarazione espressa o tacita, ma la massima germanica ebbe essa pure il suo effetto facendo retrocedere i diritti dell' erede alla morte dell' ereditando con una transazione che fu adottata dagli statuti successivi e dalle legislazioni moderne ([4]).

([1]) V. *Statuti di Ceneda.* 1388. Venezia, Pinelliana, 1772 pag. 54, Rub. LXX da successoribus.

— Anche nelle costituzioni Marquardine v'è cenno di questa esclusione delle donne dall'eredità, esclusione che metteva gli eredi nell'obbligo di alimentarle e dotarle cap. 134.

([2]) N. TAMASSIA. — *Il testamento del marito* - pag. 12 - Bologna, Zanichelli.

([3]) L. FRIEDLANDER. — *Darstellung aus der sittengeschichte Roms* Leipzig 1881, I, 459 e segg. Il Tamassia riporta come motto sul titolo del suo lavoro: Il testamento del marito, studio di storia giuridica italiana, questo brano di un testamento lucchese dell'anno 747. *Si coniuga mea... lectum meum custodierit et fides maritalis observaret in omnibus rebus meis.... domina et gobernatrice usofructuandi in eius set potestatem.*

([4]) GAUS. — *Il diritto successorio nel suo sviluppo storico* - Napoli 1851.

Alcune leggi, le venete p. e. ([1]), più ligie alle norme romane richiesero oltre l'adizione anche l'immissione in possesso ([2]) secondo quel principio seguito da alcune leggi vigenti le quali non riconoscono il passaggio spontaneo dei beni dal defunto all'erede, ma investono l'autorità giudiziaria del processo di ventilazione ereditaria e della facoltà di aggiudicare i beni al vero erede con decreto ([3]).

Le costituzioni Marquardine non solo riconoscono l'istituto dell'eredità giacente e quindi il distacco della personalità giuridica del defunto da quella dell'erede, ma stabiliscono altresì la costituzione di un curatore nel luogo dell'aperta successione cioè nel luogo ove il defunto tenne la sua ultima dimora (*in loco solite habitationis defunti cuius bona erant*).

La distinzione tra il patrimonio del defunto e quello dell'erede anche nei nostri statuti.

Obbligo dell'erede era anche nel diritto germanico quello di provvedere all'estinzione dei debiti del defunto e di eseguire le sue obbligazioni, ma solo fino a concorrenza del patrimonio non cioè come voleva il diritto romano: *ultra vires hereditatis* quando l'adizione non fosse stata temperata da un'altra istituzione: il beneficio d'inventario. Già Liutprando però aveva riconosciuto la separazione del patrimonio del defunto da quello dell'erede ([4]) secondo la quale l'erede che giurasse di non possedere alcuna cosa dell'eredità non era tenuto a pagare con i suoi beni i debiti del defunto.

Nei nostri statuti, in cui ebbe massimo valore la legge romana dell'adizione dell'eredità, ne ebbe altrettanto il beneficio dell'inventario il quale fa dei beni del defunto e di quelli dell'erede due patrimoni distinti e limita la responsabilità dell'erede beneficiario in confronto dell'erede puro e semplice *non ultra vires hereditatis.* Così per le costituzioni Marquandine ([5]) esso è obbligato a pagare i legati, ma non può essere chiamato in giudizio dai creditori e dai legatari *nisi post confectum inventarium* ed anche in questo caso necessita la sentenza. Se l'erede omette o vende beni dell'eredità decade dal beneficio, al contrario se è diligente, esso ha un premio.

Come l'erede può chiedere il beneficio d'inventario così i creditori del defunto possono chiedere la separazione del patrimonio del defunto dal patrimonio dell'erede ([6]): gli statuti genovesi vietano al debitore di rifiutare in pregiudizio dei creditori un'eredità ([7]).

([1]) BESTA. — *Il diritto e le leggi civili di Venezia.*

([2]) A. PERTILE. — *Storia etc.* § 129 Vol. III.

([3]) Tale è il decreto di aggiudicazione dell'eredità, secondo quanto prescrive il codice civile austriaco.

([4]) F. CICCAGLIONE. — *Il diritto successorio nella storia del diritto italiano, e in man. di storia del diritto it.* Vol. 1. pag. 409.

([5]) *Cost. Marq.* C. 1.

([6]) MIRABELLI. — Vedi *Il diritto dei terzi.* Torino, 1889.

([7]) CICCAGLIONE. — *Man. di St.* Vol. II, 810.

Alcune leggi richiedevano che il testatore istituisse l'erede; se questa istituzione mancava il testamento non era valido, così per es. voleva lo statuto di Collalto. Erano ammesse le sostituzioni: il padre cioè poteva istituendo più figli, chiamarli in sostituzione uno dell'altro, per varie ragioni.

CAPITOLO X.

LE OBBLIGAZIONI.

SOMMARIO. — 1. Il concetto delle obbligazioni nel medio evo (i contratti; i quasi contratti; i delitti; i quasi delitti; la legge). — 2. Le obbligazioni negli statuti. — 3. Le obbligazioni negli statuti friulani.

Il concetto delle obbligazioni nel medio evo (i contratti; i quasi contratti; i delitti; i quasi delitti; la legge).

Il diritto delle obbligazioni nel medio evo è quasi tutto romano. I barbari quando scesero alla conquista dell'impero, erano ancora in uno stadio così rudimentale che noi siamo indotti a ritenere non avessero un vero diritto delle obbligazioni [1]: certo è che le loro leggi o non trattano questo argomento o adottano completamente le norme romane.

Avviene quindi che il diritto romano più che subire alterazioni per il contatto col diritto germanico le subisca per la necessità della pratica applicazione, per le diverse interpretazioni che gli si danno e finalmente per il variare dei rapporti commerciali.

Si vennero così originando nuovi principi in diretta dipendenza dagli antichi, così che il diritto delle obbligazioni divenne più vasto, specie da quando il sorgere dei comuni italiani, lo sviluppo delle produzioni industriali, e la nuova elaborazione dei giuristi, determinarono la necessità di regolare i rapporti crescenti delle attività commerciali.

Fonti delle obbligazioni permasero come per il diritto romano, *i contratti, i quasi contratti, i delitti, i quasi delitti,* ed infine *la legge.*

Contratto anche per il diritto medioevale, è quella concorde manifestazione di volontà di due o più persone allo scopo di costituire, modificare o sciogliere un rapporto giuridico [2] ed anche per il diritto del medio evo, erano requisiti necessari alla validità del contratto: la capacità dei soggetti, l'oggetto, ed il *vinculum iuris.*

---

(1) I longobardi avevano dovuto accettare nella Pannonia il principio del diritto romano anche prima di scendere in Italia. Vedi a proposito CICCAGLIONE. *Man. di Storia del Diritto Italiano.* Vol. I, pag. 414.

(2) FILIPPO SERAFINI. — *Istituzioni di diritto romano.* Firenze 1873. Parte II, pag. 13.

Le solennità non erano essenziali alla conclusione del contratto, erano però utilissime per evitare le possibili contestazioni, e perchè costituivano la massima prova.

I quasi contratti come: la gestione d'affari, l'amministrazione della cura e della tutela, il pagamento d'indebito e l'adizione all'eredità, restano tali quali li vogliono le istituzioni giustiniane; e sono costituiti da fatti leciti i quali sebbene unilaterali, hanno molta analogia con i contratti e danno luogo ad obbligazioni somiglianti a quelle che risultano dai contratti (1).

Grandissimo sviluppo assunsero invece nel medio evo le obbligazioni derivanti dai *delitti* per il sistema penale delle composizioni. È noto come per il diritto germanico le punizioni venissero calcolate in base al deprezzamento economico subito dall'offeso fino al pagamento del completo guidrigildo quando l'offeso fosse morto. Più tardi oltre che risarcire la famiglia del danno economico si dovette altresì risarcire la società per tranquillare la coscienza sociale impaurita dal delitto.

In quanto ai *quasi delitti* si stette al principio romano così come era svolto dal diritto giustinianeo, per cui si ebbe la responsabilità del padre per i danni prodotti dal figlio, del tutore per i danni dei pupilli, del padrone per quelli dei servi e degli animali, con questa fondamentale differenza che li distingue dai *delitti:* che questi si fondano sul dolo e reclamano solo le responsabilità del fatto proprio, mentre i quasi delitti si fondano sulla colpa e reclamano la responsabilità anche per il fatto d'altri.

Non bisogna dimenticare una quinta sorgente di obbligazioni: *la legge.* Intorno a queste fonti i principi generali mancavano nella legislazione medioevale, ma non mancano disposizioni dalle quali possa desumersi l'accoglimento del principio romano come p. es. l'obbligo degli alimenti, l'obbligo del donatario di soccorrere, in certi casi, il donante.

Le obbligazioni negli statuti.

Gli statuti italiani raramente con una trattazione completa, ma quasi sempre con speciali disposizioni staccate, a seconda delle peculiari necessità dei singoli luoghi, si riferiscono a questi principi.

Le città marittime, e specialmente Venezia, trattano estesamente le obbligazioni dipendenti dal commercio marittimo; le città di terra ferma regolano le obbligazioni conseguenti ai rapporti delle industrie sempre maggiori e finalmente gli statuti delle città minori e dei comuni rurali trattano estesamente le locazioni, le compere e le vendite di fondi.

Così gli scrittori e gli statutari considerano più largamente quegli argomenti che danno luogo a maggiori controversie e tra queste le obbligazioni indivisibili e le solidali su cui si scrissero trattati completi (2).

---

(1) FILIPPO SERAFINI. — *Ist. di D. Rom.*, pag. 21.
(2) F. CICCAGLIONE. — *Man. di St. del dir. italiano*, pag. 367, vol. II.

Le obbligazioni negli statuti friulani.

Gli statuti friulani e tra questi quelli di Prata, di Porcia e loro derivazioni ([1]) assecondando i principi derivanti dal diritto romano (del resto comuni alla maggior parte degli statuti che trattano questo argomento) stabiliscono che se sono più i debitori verso un solo creditore, ciascuno è tenuto per la sua quota, ma se essi si sono obbligati solidalmente, rinunziando così al beneficio della separazione dei debiti, allora ciascuno dei debitori può essere chiamato a rispondere di tutto il debito. La solidarietà come vedesi doveva essere esplicitamente pattuita ed al debitore solvente restava l'azione di regresso contro gli altri debitori.

Appunto per riservargli quest'azione gli statuti di Prata e quelli da essi derivati prescrivevano esplicitamente che il debitore solvente potesse *petere a creditore quod ipse cedat iura et actiones contra ipsos suos condebitores.*

In generale però troviamo negli statuti del Friuli uno scarso trattamento delle obbligazioni, ricorrendosi, nei singoli casi, al diritto comune.

CAPITOLO XI.

DI ALCUNE DETERMINATE SPECIE DI CONTRATTI E DI DIRITTI REALI.

SOMMARIO. — 1. Il mutuo. — 2. La compravendita. — 3. Il precario, l'enfiteusi, il livello ed il censo. — 4. La donazione. — 5. La fideiussione. — 6. La locazione. — 7. Le servitù. — 8. Il pegno e l'ipoteca.

Il mutuo.

Anche il mutuo (come in genere gli altri contratti) fu desunto dal diritto romano. Qui però più che altrove abbiamo campo di osservare l'influenza del diritto canonico.

Il mutuo era anche nel medio evo quel contratto reale mediante il quale una persona (il mutuante) dava ad un'altra (il mutuatario) una quantità di cose fungibili affinchè questa le facesse sue e passato il termine stabilito, ne restituisse altrettante dello stesso genere e della stessa qualità ([2]).

Perchè questo avvenisse il mutuatario dava al mutuante un premio, un interesse. Il mutuo fruttifero era praticato fin dai primi secoli del medio evo, ([3]) però mentre nelle città commerciali gli interessi consiste-

---

([1]) E. ZORATTI. — *Gli statuti di Prata e le loro derivazioni legislative,* cap. 65.
([2]) SERAFINI. — *Istituzioni di Dir. Rom.* Firenze 1873, parte II, pag. 66.
([3]) A. PERTILE. — *St. del dir. ital.,* § 59.

vano in denaro, nelle campagne per la scarsezza del denaro solevansi pattuire in prodotti ([1]).

L'ingordigia dell'arricchimento, facile in coloro che si dedicavano a qualche commercio, e la generale scarsezza del denaro, portarono i mutuanti a richiedere interessi eccessivi ed assolutamente sproporzionati al prestito fatto, per cui la Chiesa se ne occupò ed in vari concili tra i quali, degno di nota, il secondo lateranense del 1139, condannò le usure scomunicando gli usurai. Le leggi civili riconobbero la proibizione ecclesiastica delle usure e si preoccuparono di determinare le varie pene agli usurai, pene che erano di solito rigorose.

Una sì forte reazione indusse gli usurai a mascherare i contratti di mutuo; tali le vendite con patto di ricupero, le anticresi, le vendite a credito, le lettere di cambio, in cui il debitore si dichiarava obbligato per una somma superiore a quella che riceveva, i prestiti in denaro con la restituzione in derrate ad un prezzo minore del reale.

Ma il diritto canonico non si lasciò sfuggire questi sistemi di evasione alle prescrizioni legislative, chiamati in molti statuti dello stato pontificio: ***civanzie, rompicolli, stocchi,*** e vietò le usure mascherate dichiarando nulli i rispettivi contratti.

Le leggi civili seguirono le canoniche di pari passo, sia condannando (come s'è detto) a pene gravi chi fosse riconosciuto usuraio, sia presumendo contratti d'usura tutti quelli compiuti da persone già condannate per quel reato e quindi liberando il debitore, sia non riconoscendo l'anatocismo (interesse composto) sia finalmente rincrudendo contro gli ebrei che i documenti dell'epoca bollavano come avari ed usurai, dedicandosi essi in maggioranza a questi contratti.

Gli statuti italiani quali più, quali meno, hanno quasi tutti norme dedotte a regolare il prestito in denaro ([2]) ed a punire gli usurai.

Quelli di Udine ([3]) p. e. rifacendosi ad una disposizione di Liutprando determinano la prescrizione quinquennale del credito *(quod nullus fenerator publicus vel privatus possit petere vel uti instrumentis feneraticiis elapso quinquennio)* norma, del resto, che si trova anche in altri statuti quantunque i glossatori longobardi l'avessero detta antiquata ([4]).

I feneratori non potevano in Udine tenere più registri, ([5]) non potevano iscrivervi i loro crediti in cifre *(per abacum)* bensì in corsivo ed in modo leggibile ([6]) non potevano tener aperte le loro ***stationes*** ([7]) nei giorni festivi e finalmente dovevano *policiam pigneris pignerantis exibere.* ([8])

([1]) CICCAGLIONE. — ***Man. di St. del Dir. Ital.***, vol. I°, pag. 380.
([2]) Gli statuti di Ceneda (Rub. LVI) stabiliscono una procedura semplificata.
([3]) ***Statuti ed Ordin.*** della città di Udine.
([4]) A. PERTILE. — ***Storia del dir. ital.*** § 159.
([5]) ***Statuti di Udine,*** c. 194.
([6]) ***Statuti di Udine,*** c. 195.
([7] e [8]) ***Storia di Udine,*** c. 196 e 197.

La compravendita.

Moltissimi sono i documenti del medio evo, dai quali possiamo desumere la forma e la sostanza delle contrattazioni di compravendita, riportata alla compra-vendita romana.

Compra-vendita è nel medio evo, come in Roma, quel contratto consensuale per cui uno dei contraenti si obbliga di far avere all' altro una cosa per una determinata somma di denaro che quest' ultimo si obbliga di pagargli. (1) Si hanno però nel decorso del tempo diverse mutazioni sia circa la necessità dell' atto scritto, sia circa quella della tradizione, sia finalmente circa i requisiti dell' atto solenne (2) con la presenza di testimoni.

Elemento essenziale alla compravendita perdurava il seguente: *accordo sulla cosa e sul prezzo;* ma il diritto volgare richiese che questo accordo risultasse da uno scritto nel quale si dovevano inserire le modalità del passaggio della cosa stessa. Siccome poi per la validità del contratto si richiedeva la tradizione e siccome nell' atto scritto si usava costantemente inserire notizia dell'avvenuto passaggio e l' investitura dell'acquirente, a poco poco la consegna della *charta* (3) venne a significare consegna della cosa, formalità che in molte leggi cessò di esistere.

Non dapertutto però, perchè molte leggi si attennero rigidamente alle prescrizioni romane ed anzi determinarono che tra più contratti di vendita della stessa cosa (4) avesse valore precisamente quello cui prima si era accompagnata la tradizione.

Oltre che l' atto scritto si vennero richiedendo dalle leggi e specialmente dalle consuetudini medioevali le *forme solenni* e la presenza dei *testimoni.* (5)

Altre leggi determinarono minuziosamente le modalità, il luogo, la persona, la formula del contratto, altre vollero che fossero segnate le limitazioni, altre richiesero la garanzia del venditore di salvare il compratore dall'evizione *warandiam facendo* e di assumere per lui la difesa in giudizio, di tenerlo indenne dai vizi e difetti occulti; le une dichiarando la nullità del contratto nella mala fede del venditore, le altre determinando la riduzione sul prezzo.

Come da un lato doveva farsi la consegna del titolo di vendita, e la tradizione, dall'altro doveva trasmettersi il prezzo senza di che moltissime

---

(1) SERAFINI. — *Istituz. di Dir. Rom.* Cap. X della Parte II.

(2) Gli statuti di Udine non prescrivono solennità di forma nel contratto di vendita salvo che per gli incapaci.

(3) Vedi a proposito della *charta:* P. S. LEICHT: *Il diritto romano ed il diritto germanico* in alcuni doc. friulani.

(4) Pene speciali determinavano gli Statuti di Udine per chi avesse venduto una stessa cosa a due o più persone (vedi c. XCV degli Statuti della Patria del Friuli e 47 degli Statuti di Udine.

(5) Già Liutprando l'aveva imposta al compratore al fine di garantirsi del solo patto di furto, così PERTILE. — *St. del dir. it.* Vol. IV, § 156.

leggi non riconoscevano il contratto, altre consentivano al venditore ipoteca legale sull'oggetto venduto.

Tra le varie disposizioni circa la nullità o meno della compra-vendita, quando il prezzo fosse sproporzionato al valore della cosa, prevalsero da noi, specialmente negli statuti, quelle che comminavano la nullità.

L'atto scritto poteva mancare, secondo molti statuti, nella vendita dei mobili, per i quali la consegna ed il possesso valeva anche allora giusto titolo.

Abbiamo già visto più sopra come il venditore dovesse di frequente, prima di procedere alla vendita richiedere il beneplacito alla famiglia ed offrire la stessa cosa ai parenti prima che a qualsiasi altra persona. Se il venditore non ottemperava a queste disposizioni il contratto era nullo ed il parente prossimo aveva diritto di pretendere la rescissione.

Se però un fondo era richiesto simultaneamente da chi si era riservato il diritto di ricupero e da chi aveva il diritto di retratto gentilizio per il titolo di parentela o di vicinanza, il patto di ricupero era preferito [1].

Comunissima nel medio evo era la vendita col diritto del ricupero, diritto che si trasmetteva agli eredi ed aventi causa.

Siccome però, non meno del retratto gentilizio, esso rendeva instabili ed incerti i diritti e conseguentemente difficoltate le vendite e titubanti i compratori, varie leggi si preoccuparono di limitare il termine della clausola riservativa.

Il precario, l'enfiteusi, il livello ed il censo.

La separazione della proprietà dal possesso aveva portato anche il diritto germanico, come già il romano, ad una serie complessa di regimi di conduzione agricola, anzi il diritto germanico basandosi su quegli *iura in re aliena* che erano portati innanzi dal diritto romano, li aveva sviluppati straordinariamente, dando loro nuova forma e svolgimento nel prevalere della terra data a beneficio.

Il signore del feudo provvedeva svariatamente allo sfruttamento economico del feudo, sia dividendo i frutti coll'agricoltore e quindi riservando per sè l'assoluta proprietà del fondo, sia concedendolo in *precario* in *enfiteusi*, in *livello* al lavoratore e quindi reclamando l'annuo canone che variava con oscillazioni fortissime, sia finalmente, in un'epoca relativamente tarda, concedendo la proprietà all'agricoltore e facendosi corrispondere il canone.

V'è insomma tutta una graduazione che parte da un minimo nella colonia parziaria, la quale corrisponde su per giù alla mezzadria attuale, ed arriva al censo, il quale trasmette la proprietà piena ed assoluta coll'obbligo della corresponsione censitizia annuale [2].

---

(1) A. PERTILE. — *St. del dir. it.* § 156 in fine, vol. IV.
(2) SALVIOLI. — *M. di St. del dir. it.* 423.

La via di mezzo è rappresentata dall'enfiteusi, dal precario e dal livello, secondo i quali istituti la proprietà si trasferisce bensì nel lavoratore, ma se questo sospende il pagamento del canone o se comunque l' usuario cade in qualche altro caso stabilito, la proprietà ritorna al concedente.

I nomi di precario, enfiteusi e livello ([1]) si scambiano con facilità nei documenti medioevali per lo stretto rapporto da cui sono legati, tanto che il Pertile non dubita di affermare che precario e livello erano uno stesso istituto, non essendovi fra l' uno e l' altra maggiore distinzione di questa, che mentre in Italia preferivasi il secondo di questi due nomi, al di là delle Alpi era adoperato il primo.

La precaria deriva direttamente dal precario romano secondo il quale il concedente di un uso gratuito poteva revocarlo a piacere. Nel diritto medioevale però esso era diventato oneroso e temporaneo ([2]) ed era usato specialmente dalla Chiesa, cui erano proibite le concessioni gratuite. Precaria sta precisamente ad indicare la domanda, la preghiera di avere un dato fondo in usufrutto. Più frequente era nel medio evo il contratto enfiteutico così come derivava dal diritto romano.

Dei tre contratti di precaria, di enfiteusi e di livello, quello che più conserva i principi romani, è precisamente l'enfiteusi, anzi per questo solo fatto taluni scrittori lo distinguono dagli altri due ([3]).

E' noto però come nel diritto romano non si facesse la distinzione dei due proprietari cioè del *dominus utilis* e del proprietario diretto: in Roma il proprietario era ritenuto uno solo. Quivi invece vi fu questione se l' enfiteusi costituisse una compra-vendita od un atto locativo e l' imperatore Zenone ([4]) con principi seguiti poi da Giustiniano, decise che l' enfiteusi è uno speciale contratto consensuale di struttura propria con elementi di compra-vendita, di mandato, di società, di locazione.

Erano diritti fondamentali dell' enfiteuta nel diritto romano quelli di godere, di disporre del fondo, sia mutandone l' aspetto sia gravandolo di servitù, di alienare il fondo, donarlo, di trasmettere il fondo agli eredi legittimi o testamentarî, di escludere dal fondo l'usurpatore e finalmente di usare le azioni del proprietario cioè la *rei vindicatio utilis* e la *publiciana utilis*. Il proprietario invece ha il diritto di impedire ogni disposizione del fondo che lo danneggi, di intentare le azioni di proprietà, di riconoscere il nuovo enfiteuta e di reclamare il corrispondente laudemio, di solito valutato al due per cento sul prezzo della vendita, di riscuotere il canone annuo, il quale segna il vincolo di dipendenza più che il corrispettivo nel contratto. L' enfiteuta che manchi al pagamento per più di due anni decade *ipso facto* dall' enfiteusi, come per la locazione, e non sono necessari la negligenza od il dolo come non occorre la richiesta del dominus, indispensabile al solito nelle obbligazioni, per la mora del debitore.

([1]) A. PERTILE. — *Storia del diritto italiano*, IV, 142.

([2]) BRUNNER. — *Die Erbpach und di spötröm.* Verpacht XVIII, 69.

([3]) A. PERTILE. — *St. del dir. ital.*, pag. 107, vol. IV.

([4]) l. 1, *C. de enfyt.*

Tali sono i principî dell'enfiteusi nel medio evo [1] sia nei riguardi della decadenza sia dei diritti e degli obblighi reciproci dei contraenti. Ma in seguito col nome di enfiteusi si chiamarono nel medio evo altre forme ibride di locazione e nel sec. XIV e successivamente, con quel nome, si indicavano i varî contratti agricoli, sia col vincolo del canone, sia con l'obbligo di servitù personali, la colonia parziaria, il livello, la precaria, il censo, il fitto perpetuo etc. [2] forse rifacendosi tutti ugualmente al *libellus* documento che si esigeva nella conclusione del contratto.

Ogni uno che avesse la libera disposizione dei beni poteva concederli a precaria od a livello, ma più frequentemente era la Chiesa che si valeva di questi contratti e specialmente per quei beni che già erano stati in proprietà di colui il quale li ridomandava a quel titolo.

Comunissimi furono anche in Friuli nel medio evo i contratti livellari tanto che noi possiamo ben affermare con Carlo Luigi Schiavi [3] che la materia dei livelli ha richiamato sempre fra noi la maggiore cura del legislatore. Conviene notare però, avverte lo Schiavi, che la parola livello non ha nella legislazione locale il significato suo proprio secondo il diritto comune perchè presso di noi, aggiunge più sotto, non soltanto si chiama livello il contratto d'enfiteusi, ma anche la così detta *enfiteusi pecuniaria* cioè il *censo bollare* e perfino l'affitto, interesse o canone costituito sopra crediti o cose mobili, grani, vino, denaro. E negli *Statuti della Patria* sono detti contratti livellari quelli mediante i quali si stipulava un interesse per denaro dato a livello.

Caratteristica singolare del livello era quella di non ammettere eccezione di prescrizione al diritto del creditore sul livello costituito sopra beni stabili purchè però la costituzione del livello fosse provata da istrumento pubblico e da tre testimoni ritenuti idonei dagli astanti.

Questa era pure la volontà degli Statuti di Udine [4] e di quelli della Patria [5]. Gli statuti di Udine poi vietano la costituzione di più livelli sopra una stessa cosa [6] e regolano con varie disposizioni il caso del possessore che restituisca la cosa deteriorata al proprietario [7].

Non sempre però al livellario era dato di vendere il suo diritto sull'immobile senza attendere il consenso del livellante. In ogni caso, stabiliscono gli statuti di Ceneda, [8] il livellario che abbia perduto il diritto al livello o abbia cessato di pagare la pensione debba attenersi al contratto e non possa abbandonare il livello senza la volontà del livellante. Viene negato al livellante il diritto di alterare la cosa e si fa obbligo al livellario

---

[1] A. PERTILE. — *Storia del dir. ital.*, pag. 107, vol. IV, § 142.

[2] SALVIOLI. — *St. del dir. it.* Cap. 29, pag. 425.

[3] C. L. SCHIAVI. — *La rassegna delle leggi di diritto privato e penale* in prefaz. agli Statuti ed ordin. degli Statuti di Udine.

[4] Cap. 41. *Stat. ed Ord. del Com. di Udine.*

[5] Cap. 49. *Stat. della Patria del Friuli.*

[6 e 7] Cap. 44 e 45. *Stat. ed Ord. del Comune di Udine.* — Udine, Doretti, 1898.

[8] *Stat. Civit. Cenete — 1388 — recentior sanc. adiec.* Stampati a Venezia ex tipo grafia ducale Pinelliana, 1772. R. XXXIX e XL.

di riconoscere *dictum livellum etiam ab eo in quem D. rei livellatae quocumque titulo ius suum reliquerit.* Ai contravventori viene comminata una pena come pure sono soggetti a grave pena quei livellari che non restituiscono l' intero livello.

Vi ha poi secondo questi statuti anche una specie di prescrizione acquisitiva del livello per cui, se alcuno avesse ricevuto il fitto a titolo di livello sopra una cosa, ininterrottamente per un decennio, senza alcun istrumento costitutivo, *praesumatur verus contractus et livellum et ommia serventur circa talem livellationem et veniant que communiter in instrumentis livellorum contineri soluit* (1).

La donazione.

Principio fondamentale del diritto germanico era quello di non riconoscere i contratti che non fossero costituiti a titolo oneroso. E quindi una vera e propria donazione con passaggio cioè di una cosa da una persona ad un' altra senza che questa offrisse in cambio il corrispettivo, non esiste nel primitivo diritto germanico.

È certo però che anche in quel tempo dovevasi poter ricorrere ad un mezzo di elargizione spontanea in pro di una persona ed in mancanza dell' istituto romano, si cercò, nel diritto germanico, un surrogato.

Il donante doveva ritirare in cambio della donazione un oggetto dal donatario, oggetto che poteva consistere in una cosa qualsiasi, anche di poco valore, (una pelliccia, un anello, qualche moneta); solo allora si aveva un atto valido e la donazione acquistava carattere di stabilità. La controprestazione del donatario chiamavasi *launegild,* e stava dapprima a rappresentare l'arra della vendita, più tardi costituì il simbolo che portava la donazione sul terreno dei contratti onerosi salvando così il donatario dalle evizioni e concedendo un carattere di stabilità col vietare al donante di riprendere la cosa donata (2). La donazione divenne negli Statuti, per opera del diritto romano, contratto consensuale, ma nel mentre i glossatori non ritennero necessaria la tradizione, la maggior parte degli Statuti dichiarò necessaria la tradizione, vera o finta, alla costituzione della donazione ed al trasferimento del dominio (3) e subordinò la validità della donazione al beneplacito dei parenti del donante.

Molti statuti si preoccupavano di determinare quando la donazione fosse valida e quando non fosse riconosciuta e su certi punti vi ha generale concordia. Così si accordano quasi tutti gli statuti nel non riconoscere le donazioni fatte ai minori, ai figli adulterini od incestuosi, ai giudici ed ai pubblici ufficiali.

---

(1) Stat. di Ceneda. *De eadum rubrica.* XL.
(2) SCHUPFER. — *Donazioni fra vivi nella storia del diritto italiano.*
(3) SALVIOLI. — *Man. di St. del dir. ital.,* pag. 497.

L'atto notarile aveva già da qualche tempo, all'epoca degli statuti, sostituito gli altri mezzi di donazione; l'atto pubblico secondo gli insegnamenti del diritto romano e canonico doveva venir denunziato alle autorità e non di rado si richiedeva l'intervento del magistrato ad inquisire sulla libera volontà del donante [1]; solo poche leggi non reclamarono l'obbligo della pubblicazione dell'atto costitutivo della donazione, ma anche queste [2] volevano che la pubblicazione valesse a sostenerla di fronte ai terzi che avessero acquistato la proprietà dopochè si fosse asserito essere stata fatta la donazione quand'essa era ancora nelle mani del donante.

La fideiussione.

Nel diritto romano la fideiussione (promessa di pagare il debito di altra persona nel caso che questa non lo paghi a scadenza) [3] è una convenzione accessoria diretta ad assicurare l'esecuzione di una obbligazione. Nei primi documenti germanici non traspare questa accessorietà.

Era uso generale presso i longobardi che il debitore al momento della costituzione dell'atto obbligatorio consegnasse al creditore una *festuca (wadia)* con la quale formalità si indicava la promessa di portare fideiussori entro due o tre giorni. Ai fideiussori il creditore restituiva la *wadia*. Da ciò si deduce che anche il fideiussore veniva considerato un debitore immediato, per cui il creditore come per l'*antico* diritto romano, poteva rivolgersi o contro il debitore diretto o contro il fideiussore, a sua scelta, ma il fideiussore poteva salvarsi valendosi delle cose del debitore per pagare il suo debito.

Si venne però man mano dalle leggi attenuando la posizione del fideiussore salvandolo dall'azione del creditore che prima non avesse escusso il debitore principale. Per cui lentamente si ritornò al diritto romano circa l'accessorietà dell'obbligo del fideiussore, staccando man mano la sua condizione da quella del debitore principale, sino a formare due obblighi affatto distinti; tanto che se il fideiussore moriva i suoi eredi non erano tenuti a riconoscere la sua malleveria, essendo essa, secondo i principi del diritto romano, considerata un atto di fiducia intrasmissibile.

In quanto agli statuti, i più si attennero alle disposizioni romane circa la fideiussione. Che se alcuni riconoscevano ancora in tarda epoca la solidarietà del debitore e del fideiussore se consentivano uguale azione al creditore per gli obbligati direttamente ed accessoriamente, la maggior parte di essi però si riportò al *beneficium escussionis* ed al *beneficium divisionis*, colla rivalsa per mezzo dei diritti del creditore soddisfatto.

Comunissima era poi l'ipoteca legale concessa dagli statuti al fideiussore sui beni del debitore, non meno che la garanzia di questo di tenere

---

(1) SALVIOLI. — *Man. di Stor. del dir. italiano,* pag. 499.
(2) PERTILE. — *Storia del dir. italiano,* § 158.
(3) SERAFINI. — *Ist. di Dir. Rom.,* pag. 99.

indenne il fideiussore dalle possibili azioni del creditore su di lui, come pure riconoscevasi comunemente la divisione della quota dei vari fideiussori. Tra più condebitori il primo era ritenuto principale, gli altri fideiussori.

Anche per gli statuti di Porcia e di Prata, come in generale per gli altri statuti la fideiussione è una obbligazione accessoria, diremmo quasi parallela, che non sminuisce efficacia della principale, ma sta a sua garanzia nel caso che il debitore principale venga meno per una ragione qualsiasi.

Forse si arriva più oltre nel concedere al fideiussore il regresso *cum damnis et expensis dummodo defensiones legiptimas fecerit*, ma rimane sempre base fondamentale, la specialità e l'accessorietà di detto contratto con l'obbligo nel fideiussore di provvedere nel caso che non vi provvedesse il debitore principale e questo è principio giustinianeo ([1]).

Il richiamo alla romanità è fatto esplicitamente dove viene stabilito che, più essendo i fideiussori, ciascuno di essi possa esser convenuto solo *pro rata* a meno che non si sia obbligato in solido e non abbia rinunziato alla lettera del divino Adriano ([2]).

Anche per le costituzioni Marquardine ([3]) doveva escutersi il debitore principale prima del fideiussore e si poteva rivolgersi contro quest'ultimo solo quando il primo non avesse mezzi da soddisfare l'obbligazione, a meno che però: I) non si fosse obbligato in solido col debitore principale; II) non avesse rinunciato al *beneficio iuris dicentis debitorem principalem prius debere conveniri quam fideiussorem*; III) non si fosse costituito debitore principale in sua sostituzione. Anche secondo queste costituzioni i fideiussori solventi venivano immessi nei diritti e nelle azioni del creditore.

La locazione.

Nei contratti di locazione d'immobili varie leggi medioevali richiedevano (specie se la locazione superava un determinato tempo) le formalità scritte, del contratto di compra-vendita.

Le leggi romane sulla locazione per quanto adottate su larga scala furono qua e là, specie nei fondi rustici, notevolmente modificate degli statuti. A ciò cooperavano le necessità pratiche ed il sistema di vita così profondamente mutato, tanto più che in simili contratti difficilmente potevano gli statuti liberarsi dalle norme consuetudinarie sorte con impressioni locali per le varie colture ed i differenti vincoli di proprietà che il nuovo diritto aveva impostato.

([1]) SCHUPFER. — *Storia del diritto italiano.* Ediz. 1904, pag. 426.

([2]) Più fideiussori erano dapprima in Roma obbligati in solido e non avevano azione di regresso: Adriano accordò ad essi il beneficio di divisione, beneficio secondo il quale il confideiussore era chiamato a rispondere solo per la sua parte purchè gli altri confideiussori fossero presenti e solventi (Grai 121).

([3]) Costituz. Marq. 99-103.

Comunque gli statuti adottano certi principî che sono i capisaldi del diritto di locazione, capisaldi che da Roma si ripercossero nelle epoche successive attraverso la disgregata legislazione medioevale sino ad allacciarsi alle leggi attuali.

Tale ad esempio il diritto del conduttore di rimanere nel fondo locato anche dopo l'espiro del termine pattuito, quando non sia stata data antecedente licenza nei termini dalla legge richiesti. Per i fondi urbani, nel diritto romano, il conduttore che restava nella casa dopo scaduto il termine doveva pagare la pigione secondo il tempo che vi era rimasto dopo la cessazione del termine; [1] per i fondi rustici invece trascorso il termine il conduttore aveva diritto di rimanere nel fondo fino a che la necessità della coltura lo richiedesse. Questi principi vengono accolti ampiamente nel diritto statutario il quale si studia, in varie leggi, di determinare le epoche in cui la locazione potesse cessare e quanto tempo prima di quei termini si dovesse disdire la locazione [2]: senza questa disdetta la locazione si rinnovava tacitamente.

Gli statuti di Porcia e di Prata tra gli altri, vogliono che la disdetta per i fondi rustici *fiat circha festum Sancti Petri a Iunio* intendendosi rinnovata la locazione per l'anno seguente quando mancasse questo avvertimento [3]. Quanto alle case invece, *si ultra terminum sine alio pacto remanserit in domo* doveva pagare l'affitto *pro rata temporis quo steterit in ipsa.*

Poteva avvenire però che la locazione finisse anche prima del termine per certi fatti dalla legge tassativamente stabiliti. In Roma il locatore può domandare lo scioglimento del contratto se il conduttore fa cattivo uso della cosa locata [4] o se non paga il fitto [5] o se voglia tenerla per lui stesso e se intenda di ripararla [6].

Non diversamente negli statuti medioevali quando il proprietario avesse il bisogno di servirsi della cosa locata poteva domandare lo scioglimento della locazione [7]. Quelli di Prata e di Porcia espressamente dichiarano che stabilita l'epoca d'inizio della locazione della casa e stabilito il tempo della durata, il proprietario doveva procurare il pacifico godimento e non poteva licenziare l'inquilino prima del termine pattuito se non in questi tre casi: se la casa fosse *pro suo uso necessariam; si ipsam domum ipse reparare vellet; si ipse conductor male uteretur ipsa* sia guastandola, sia accogliendovi persone disoneste.

La maggior parte degli statuti si dava poi la cura di determinare quando dovesse pagarsi la corresponsione come quelli di Prata e di Porcia

---

[1] C. FERRINI. — *Manuale di Pandette* in " Piccola Biblioteca Scientifica „ n. 564.
[2] A. PERTILE. — *Storia del dir. italiano. - Storia del dir. privato.* - Vol. IV, § 161.
[3] V. anche a proposito: *Stat. di Ceneda.* Rub. 72 de locatore et colono.
[4] l. 3, C. 4,65.
[5] l. 56, D. 19,2.
[6] l. 3, C. 4,65.
[7] A. PERTILE. — *St. del dir. italiano.* Vol. IV, § 161.

che vogliono sia pagata metà *in principio termini residuo autem in fine*, e determinano altresì chi debba sostenere l'onere della prova, accordando nelle cause di locazione a breve scadenza una certa quale procedura sommaria. In questa, secondo gli statuti di Prata e le loro derivazioni, quando il proprietario del fondo rustico o delle case *iuraverit de fictu vel pensione unius anni* gli si doveva credere senz'altro, negli altri casi doveva addurre le prove volute dalla legge.

Se il locatore non poteva licenziare il conduttore, se non nei casi previsti, neppure il conduttore poteva lasciare l'immobile prima del termine stabilito a meno che non volesse pagare l'intero fitto, il danno e l'interesse. Gli Statuti di Ceneda ([1]) volevano poi che il colono prima di assumere in affitto un altro *manso* di un altro proprietario desse licenza al proprietario del fondo che conduceva in locazione, sotto pena di 25 lire di cui la terza parte al locatore del manso da esso tenuto antecedentemente, le altre due alla curia.

In quanto alle locazioni di opere colui che le avesse contratte e non le avesse prestate, doveva pagare quel tanto che avrebbe ricevuto prestandole, altrimenti veniva bastonato, a meno che non avesse fatto ricorso all'autorità per addurre i giusti motivi. Questo volevano gli statuti di Prata, di Porcia, e loro derivazioni e questo, la gran parte degli altri, non pochi dei quali consentivano al padrone di inseguire il servo, arrestarlo, percuoterlo e consegnarlo all'autorità giudiziaria.

Nelle locazioni d'opera la gran parte degli statuti specificava di che opera si trattasse accordandosi nel condannare colui che aveva assunto il lavoro e non l'aveva fatto nel termine stabilito a pagare i danni ed una multa che per gli statuti di Prata e di Aviano ([2]) scendeva a 10 soldi di piccoli nel caso del sarto o del pellicciaio che non avesse fatto il vestito pel giorno promesso e saliva a 25 nel caso o del *marengonus* che avesse preso a *construere domum* (negli stat. di Prata *archam) pontem vasa currum seu quovis alia spectantia ad artem suam et ipse non compleverit infra terminum a se promissum.* In ogni caso il conduttore d'opera doveva risarcire il danno *si aliquid ex hiis vituperaverit vel devastaverit.*

In tutte le cause *fictuum et salariorum seu mercedum laboratorum et dotium* si doveva secondo gli Statuti di Prata, di Porcia e secondo gli statuti dell'Episcopato di Concordia procedere sommariamente ed in qualunque giorno *etiam feriatis praeter quam in honorem Dei et Sanctorum quibus etiam per pactum* le parti non potevano rinunziare. La causa doveva chiudersi alla prima dilazione.

([1]) *Statuta Civitatis Cenetae recentioribus sanctionibus adiectis* pubb. nel 1772.
([2]) Cap. 41, 42, 43 *Stat. di Prata* e 59 *Stat. di Aviano.*

Le servitù.

Il generale silenzio delle leggi germaniche, nei riguardi delle servitù, ci fa subito pensare alla completa adozione delle norme romane. Per cui non è il caso di parlare di combinazione con elementi nuovi, di fusione di diritti: le servitù ci si presentano nell'epoca statutaria con gli stessi concetti con i quali erano state svolte nel diritto giustinianeo; le modificazioni e le numerose distinzioni sono tutte dovute alla naturale evoluzione del diritto, ma più che tutto all'opera dei giuristi i quali misero innanzi delle distinzioni, guidati da falsi concetti e da erronee interpretazioni (1).

È noto come nel vero concetto romano vere servitù fossero solo le *prediali* e come l'usufrutto fosse considerato indipendentemente dalle servitù ed è noto come i giureconsulti classici tentassero un ravvicinamento gettando il germe di quella teoria che considera anche l'usufrutto una servitù, servitù personale.

I giuristi medioevali ascrissero *l'usufrutto alle servitù irregolari* perchè costituito a vantaggio di una persona e non di un fondo e vollero trovarvi una obbligazione, quantunque in esso ci sia solo il vincolo della volontà nel mentre nelle servitù v'è anche il vincolo della cosa.

Fra i nostri statuti pochissimi sono quelli che trattano delle servitù e quelli stessi che se ne occupano le accennano appena di sfuggita. Gli statuti di Udine p. e. considerano il solo caso di un vicino che voglia fabbricare sul muro del vicino: lo può, essi dicono, purchè paghi la metà del muro secondo la stima dei giudici della terra, anche se con la sua fabbrica riesca ad oscurare le luci del vicino (2).

Il pegno e l'ipoteca.

Nel prendere a trattare brevemente anche di questi importantissimi istituti è il caso di dubitare se il pegno e l'ipoteca vadano considerati fra i diritti reali o se migliore non sia il loro posto tra le obbligazioni di cui essi non sono che un accessorio, come lo comprova il fatto che il proprietario di una cosa ipotecata rimane qual'era prima, proprietario della cosa stessa.

Ed i vari scrittori non sono punto concordi in questo riguardo; così p. e. mentre nel trattato di Pandette di Serafini e tra gli scrittori di Storia del diritto, nella " Storia del diritto Italiano „ del Pertile e nel "Manuale di Storia del diritto italiano „ del Salvioli noi troviamo svolta la dottrina del pegno e dell'ipoteca tra le obbligazioni, troviamo invece che il Ferrini nel suo Manuale di Pandette, il Ciccaglione e tanti altri svolgono la teoria del pegno e dell'ipoteca tra i diritti reali. Non diversamente il

(1) F. Ciccaglione. — *St. del Dir. Ital.* Vol. II, cap. V.

(2) *St. ed. Ord. della città di Udine.* Cap. 207.

Landucci il quale sostiene che il pegno e l'ipoteca costituiscono un *ius in rem* perchè colpiscono la cosa e la seguono, perchè i romani non hanno mai dubitato che fosse tale e finalmente perchè il proprietario può facilmente venir spogliato della cosa anche contro la sua volontà.

In Roma era stata in generale una certa disparità fra i giureconsulti, circa il valore dei due istituti del pegno e dell'ipoteca per cui se da un lato Marciano aveva sostenuto che *inter pignus et ypotecam tantus nominis sonus differt*, Ulpiano dall'altra, aveva voluto precisare che *proprie pignus dicimus quod ad creditorem transit, ypotecam quod non transit*, ma il concetto che noi ricaviamo nelle grandi linee, dallo studio dei classici romani è tale da farci ritenere che i due istituti fossero normalmente confusi. Molti però hanno sostenuto che la distinzione di pegno e di ipoteca si sostanzia sul fatto che il primo grava su cose mobili, la seconda su cose immobili, distinzione questa ritenuta erronea da altri, ma consacrata nelle istituzioni ove trovasi che il pegno ha luogo *maxime si res mobilis sit*.

Ad ogni modo a questa distinzione si attengono gli statuti usando la parola *pignus* per i mobili, la parola *ypoteca* per gli immobili. In quanto poi al contenuto, anche negli Statuti, come in Roma, il pegno e l'ipoteca valgono il diritto reale del creditore sulla cosa del debitore, con facoltà di valersene, alla mancanza del pagamento.

Questa definizione si fonda sul duplice principio, che il diritto reale di pegno e di ipoteca presuppone una obbligazione di cui è accessorio e che il diritto reale di pegno o di ipoteca è indivisibile, e questi due principi alla lor volta dànno luogo ad un doppio ordine di corollari secondo i quali le eccezioni e le estinzioni del debito principale valgono anche per il pegno e l'ipoteca; il pagamento di parte dell'obbligazione non libera il debitore dal pegno e dall'ipoteca.

Il creditore insoddisfatto, con Giustiniano, ha facoltà di vendere la cosa tanto se nella costituzione vi sia stata la clausola *de vendendo*, obbligatoria fino al terzo secolo per la possibilità della vendita, quando se al contrario nella costituzione esista il *pactum de non vendendo;* queste clausole con Giustiniano hanno il solo effetto: la prima di concedere al creditore la vendita della cosa subito dopo aver posto in mora il debitore, la seconda di non concedergli la vendita se non dopo tre interpellazioni per il termine delle quali il giudice era arbitro; quando invece nulla fosse stato pattuito nella costituzione bastava la sola *denunciatio* per legittimare la vendita.

Mai però dopo l'abolizione della *lex commissaria* per parte di Costantino nel 320, erasi lasciata facoltà al creditore di divenire proprietario della cosa pignorata od ipotecata e con Giustiniano solo trascorsi *due anni* in pratiche di vendita infruttuose, il creditore poteva ricorrere all' *impetratio regis* per farsi aggiudicare il fondo. In ogni caso la vendita doveva seguire per pubblico incanto.

Tale su per giù è il diritto reale di pegno e di ipoteca quale lo vogliono i nostri Statuti. Quelli di Porcia e di Prata ad esempio espongono chiaramente che passato il termine stabilito per il pagamento dell'obbli-

gazione poteva il creditore, *facta prius presentatione et denuntiatione debitori,* porre all' incanto la cosa mobile pignorata vendendola al maggior offerente e restituendo al debitore il di più del suo credito. Se invece si trattava di un immobile ipotecato e fosse stato contratto il *pactum de vendendo* allora la vendita poteva avvenir subito, se invece non fosse stata apposta la clausola, la vendita poteva avvenire solo dopo le richieste presentazioni. In ogni caso, si trattasse di cosa mobile o di cosa immobile, quando non si fosse potuto trovare acquirente *tunc facta relatione per preconem si creditor ipsam voluerit emere faciat per sententiam pronuntiari quod ipse eam pro se emere possit et data tali sententia ipsam emat secure :* la sentenza stava qui a sostituire la *voluntas regis* del diritto giustinianeo.

Per gli Statuti di Ceneda l' incanto del pegno mobile era ritardato a seconda del valore della cosa, questa, una volta venduta, passava all'acquirente presso cui il debitore poteva riscattarla pagando debito e spese entro il termine di otto giorni.

Maggiori garanzie erano richieste da questi statuti per la vendita degli immobili ipotecati. Si faceva la stima d'ufficio e conseguentemente si proclamavano i bandi e si apriva l'asta che durava otto giorni.

L'aggiudicazione seguiva in favore del maggior offerente, se nessuno si presentava, l' immobile dietro certe altre garanzie era dato *in solutum* al creditore *decreto ius reddentis* come per gli Statuti di Prata, di Porcia e di Concordia. Principio cotesto che era generale a tutti gli Statuti, come pure generale era il principio di non accogliere nell'asta i forestieri per la ben nota gelosia tra luogo e luogo, ma qui gli Statuti di Prata soggiungono *nisi vendatur contra forenses.*

Comunissime erano poi negli statuti le ipoteche per legge, generali e speciali, secondo gli insegnamenti del diritto romano.

E' noto come le ipoteche legali generali fossero numerose nel diritto imperiale e come Giustiniano *(l' imperator uxorius)* avesse esteso efficacemente le ipoteche legali a favore della moglie sul patrimonio del marito per la restituzione della dote, per gli accrescimenti, per l'uso nell'eventuale scioglimento del matrimonio e finalmente anche a garanzia del patrimonio parafernale, e della *donatio propter nuptias.*

Tali principi attraversano il medioevo e ci si presentano completamente adottati negli statuti dei comuni italiani, estesi anche a tutte quelle donazioni a favore della moglie che altro non erano state se non un' importazione del diritto germanico.

Per cui gli statuti di Prata, di Porcia e di Concordia proclamano la nullità della alienazione fatta su cose *obligatis uxori vel nurui aut alteri mulieri pro dotibus morgencap desmontaduris vel donatione propter nuptias.* Ciò, purchè la donna non fosse comparsa nell'atto d'alienazione a consentirlo [1] espressamente *et certificata de iure suo renuntiet iuri*

---

[1] In quanto al permesso della moglie nella vendita di cose obbligate vedi *Stat. della Patria,* CX.

ypothecarum in ipsa et corporaliter iuret non contrafacere. Come vedesi, siamo in pieno diritto romano il quale, nel mentre nega che si possa costituire un'ipoteca sulle cose dotali col consenso della moglie, forse in relazione alla facilità delle donne, ben nota anche ai romani, di accondiscendere ad obbligarsi per vincoli che non hanno effetto immediato, riconosce la vendita dei beni dotali purchè intervenga il consenso della moglie, consenso il cui obbligo risale, per la validità della vendita, alla *lex Iulia de adulteriis* limitata ai fondi italici.

Ma gli statuti di Concordia (1) ritengono che il consenso sia stato estorto *ob metu vel ob reverentiam nisi in casu necessitatis aprobande per iuditium cum deputacione propinquorum.*

Dalle dilapidazioni della sostanza soggetta all'ipoteca legale vengono salvate le donne secondo gli statuti di Prata, di Porcia e di Concordia, quand'esse portino al podestà *instrumenta sua seu alias probationes per quas ostendant se ius habere:* il podestà fa un proclama per le opposizioni utili e poi stimati quei beni fa pronunciare la sentenza e li aggiudica *in solutum* alla ricorrente.

Anche gli Statuti di Portogruaro (2) riconoscono questa ipoteca legale generale e le donne dotate *seu alii dotes, repetentes, occasione dotis, celeris aliis creditoribus,* dicono questi Statuti, *preferantur etiamsi sint tempore anteriores.* Questo, sempre però che non ci fossero altre persone la quali avessero i medesimi diritti *quo casu, priores in tempore et potiores in iure censeantur esse.*

CAPITOLO XII.

IL PROCEDIMENTO CIVILE.

SOMMARIO. — 1. La citazione. — 2. L'azione giudiziale negli statuti friulani. — 3. Le prove nei giudizi. — 4. Le eccezioni. — 5. Il procedimento sommario. — 6. La sentenza. — 7. I rimedi contro le sentenze. — 8. L'esecuzione delle sentenze.

La citazione.

Come nel diritto romano così nel germanico e di conseguenza nel diritto comune e statutario il giudizio iniziavasi con la citazione (3) scritta la quale doveva rispondere a certi requisiti e contenere il nome ed il cognome delle parti, l'indicazione del giudice e dell'autorità giudiziaria, la data ed il luogo della citazione ed in fine il nome ed il cognome del notificante.

(1) *Stat. di Concordia del 1450* pub. per cura della Dep. Ven. di st. patria, 1882.

(2) *Statuti di Portogruaro* stampati " *ex typis Zamboni* ".

(3) CHIOVENDA. — *Romanesimo e Cristianesimo nel processo civile.* V. Rivista It. per le scienze giuridiche, 1902.

Altri requisiti riguardavano il tempo che doveva intercedere tra la notifica e la comparizione in giudizio, tempo che andava crescendo colla lontananza del citato dal luogo del giudizio e con la qualità della causa a seconda cioè che fosse personale, reale, o d'eredità [1].

L'ufficiale giudiziario (preco) aveva l' incarico di notificare la citazione al convenuto trasmettendogli la cedola nel giorno fissato e nelle ore diurne, possibilmente in persona propria ed in sua assenza ad una persona della famiglia; generalmente alla terza citazione quando l'usciere non trovava alcuno in casa affiggeva la citazione alla porta.

Quando si ignorava la abitazione ed il domicilio abituale od elettivo del citando si faceva la citazione per proclami o per gride, affiggendola unicamente alla porta del Tribunale.

In mancanza di queste formalità la citazione era nulla; ecco perchè l'usciere doveva fare una relazione scritta della notifica dell'atto e delle modalità che l'avevano accompagnata.

Perchè fosse dichiarata la contumacia alcune leggi richiedevano tre citazioni [2] oltre la semplice citazione rinnovativa solo quando la citazione non fosse stata notificata in persona propria, nel quale caso non era bisogno di ulteriore citazione agli effetti della contumacia.

Accanto però alla citazione come ci avverte il Leicht [3] c'era un altro atto, la *demonstratio*. Con essa l'attore mostrava al convenuto i veri confini della cosa in questione. Quantunque però quest'atto portasse il nome romano, essendo *extra judicialis* ed eseguito sul posto, non deve confondersi coll' istituto romano diretto al giudice e consistente in una designazione della *species rei* [4]. Dobbiamo dunque riconoscere che se pure una certa analogia corre tra l'atto in parola e l' istituto romano tuttavia esso ha preso molto dalla contesa giudiziale germanica.

L'azione giudiziale negli statuti friulani.

La citazione in Friuli si divideva in due parti: giudiziale nel placito e privata tra le parti.

La contumacia portava notevoli conseguenze per il convenuto che non si fosse presentato, conseguenze che variavano moltissimo giungendosi per gli statuti di Prata e di Concordia fino all' immissione provvisoria dell'attore nei beni controversi finchè il convenuto li avesse riscattati risarcendo l'attore e pagando la multa e, per altri statuti, proseguendosi egualmente nel giudizio fino alla sentenza definitiva.

---

(1) Così richiedevano gli Statuti di Porcia, di Prata, di Concordia, di Portogruaro e su per giù gli altri.

(2) V. a proposito P. S. LEICHT: *Dir. romano e germ. in alcuni doc. friulani.* Quivi pure si nota che riguardo alla distanza fra l'una e l'altra la deposizione del nuncio del decano Capitolare Cividalese assegnerebbe un termine di 15 giorni.

(3) P. S. LEICHT. — *Dir. romano e germ. in alcuni doc. friulani,* pag. 37.

(4) l. 6, *D. de rei vind.* VI, I.

Quando invece era l'attore contumace esso veniva punito con la multa e coll'obbligo del risarcimento al convenuto, il quale normalmente in tal caso veniva liberato dalla domanda.

Le parti si presentavano in giudizio personalmente o per mezzo di procuratori e di avvocati e se una di esse era costituita da un forastiere, questi doveva prestare cauzione di attenersi alla sentenza definitiva ed inoppugnabile e di pagare le spese qualora fosse rimasto soccombente.

In ogni caso sia gli avvocati che i procuratori dovevano presentare il mandato alle liti già sin dal primo atto della causa, esibendone copia al notaio od al cancelliere.

Uniformandosi a questo principio gli Statuti di Aviano determinano che nessuno possa agire in giudizio in nome di un altro senza mandato a meno che non si tratti di persona riconosciuta idonea ed anche questa, veniva ammessa solo dopo offerta garanzia che colui per il quale egli agiva avrebbe accettato l'opera sua.

Chiunque non avesse compiuto il ventesimo anno d'età secondo questi statuti non poteva rappresentare altri in giudizio, nè alcuno poteva fungere da procuratore in una causa promossa contro un vicinante.

Aperto il giudizio *si aliqua parcium pelierit* dicono gli statuti di Prata, di Porcia e di Concordia *iuretur de calumnia*. Questo giuramento consisteva nella dichiarazione di persistere onestamente nella causa e di essere pronti a rispondere la verità su ciò che sarebbe stato chiesto (1) ed era seguito dalla garanzia di pagare le spese in caso di perdita della causa (2). Al *juramentum de calumnia* solevasi aggiungere il *juramentum maliliae* secondo il quale le parti si obbligavano di evitare i cavilli.

Le prove nei giudizi.

Per quanto si riferisce alle prove, col rifiorire degli studi di diritto romano, si notò un completo ritorno ai suoi principi ed un corrispondente abbandono delle prove germaniche, che erano andate a concretarsi nei sacramentali e nei giudizi di Dio.

Per cui esse sulla via segnata dalla ricca elaborazione canonica e dagli usi forensi furono ridotte a minuziose distinzioni, tra cui primeggiò quella di prove piene e semipiene.

Stabilivano appunto gli Statuti di Prata, di Porcia, di Aviano e di Concordia che se l'attore non avesse addotte prove sufficienti, ma principi di prove, valendosi p. e. di un solo teste o di sole lettere o di altre presunzioni e di altri indizi, il magistrato per poter continuare nella causa e supplire l' imperfezione della prova dovesse deferire i sacramentali all'attore od al convenuto cioè a colui che dava maggior affidamento di dire

---

(1) Salvioli. — *Iusiurandum de calunnie* nel suo svolgimento storico, 1888.
(2) *Stat. di Prata,* cap. 50.

la verità: poi doveva basare la sentenza sulle concordanze e sulle discor danze del giuramento.

Con cura minuziosa regolavano gli statuti che particolarmente esaminiamo, quali dilazioni fossero concesse nel giudizio, quali le modalità che le accompagnavano, quando si dovesse esaminare i testimoni, come si dovesse procedere alle loro deposizioni. E qui partitamente stabilivano che se il valore della causa fosse inferiore alle 20 libbre di piccoli allora essi potevano venir esaminati anche senza un capitolo scritto, quando invece la causa superasse le venti libbre allora si dovevano formare i capitoli di prova e mettere a verbale le loro risposte per cura del Notaio o Cancelliere e poscia si dovesse pubblicarle davanti al podestà *partibus presentibus vel ad hoc citatis.* Che se i testi dipendevano da un'altra giurisdizione allora il magistrato, podestà o gastaldo che fosse, rimetteva i capitoli di prova al magistrato competente *quattenus delato eis sacramento compellat deponere et dicta ipsorum suis litteris et sigillo munitis inclusa mittat.*

Non poteva essere testimonio chi non avesse compiuto il quattordicesimo anno se maschio, il dodicesimo se femmina, chi fosse parente, socio, dipendente o interessato nella causa, chi fosse spergiuro o infame, chi fosse subornato o indotto a deporre con denaro e finalmente la donna nei testamenti. Due testimoni onesti e di buona fama bastavano a sostenere la prova a meno che non si trattasse di un testamento per il quale si richiedevano almeno sei testimoni oltre il notaio, ed a meno che non si trattasse di codicilli in cui ne occorrevano almeno cinque ([1]).

Oltre che con testimoni la prova era sostenuta con documenti; bisognava però che essi rispondessero ad uno di questi tre requisiti: consistessero in atti pubblici ed autentici, originali o copie autenticate dal podestà senza cancellature od abrasioni di sorta; consistessero in scrittura privata contenente un'obbligazione riconosciuta o fondata su prova ineccepibile; finalmente consistessero in una scrittura privata sottoscritta da almeno tre testimoni sopravviventi o se fossero morti da altri due i quali sostenessero *illas subscriptiones manibus eorum factas.*

Il giuramento era nella procedura di quel tempo di tre specie: *deferito* della parte, che in tal caso determinava la formula, *riferito* cioè rivolto a chi lo deferiva, e finalmente *suppletorio* o *d'ufficio* che deferivasi dal giudice a chi avesse offerto maggiori prove secondo quanto abbiamo visto più sopra.

Che se (così volevano gli statuti di Prata e gli altri che teniamo particolarmente in esame) colui al quale fosse stato deferito il giuramento avesse giurato *mandato potestatis parte consentiente* di non essere tenuto a ciò che l'altra parte richiedeva, doveva immediatamente essere assolto anche se l'altra parte offrisse di provare in opposto *quia iusiurandi contenta religio satis Deum habeat ultorem.*

([1]) Vedi *Statuti di Prata,* cap. 54, 55, 56.

Se poi fosse risultato apertamente che colui aveva giurato il falso, veniva ritenuto spergiuro ed infame e condannato alla perdita delle narici.

Quando l'attore avesse dichiarato di rimettersi al giuramento del convenuto questi o doveva giurare o riferire il giuramento all'attore *quod si facere recusaverit* dicevano gli statuti *pro confesso habeatur*, se invece avesse *riferito* il giuramento all'attore e questi l'avesse respinto, egli era ritenuto soccombente.

Le eccezioni.

Il convenuto alle azioni dell'attore rispondeva con le sue eccezioni, le quali come abbiamo già veduto, se erano *declinatorie* (per la competenza) o *dilatorie* (per le modalità del diritto vantato dall'attore) dovevano proporsi alla prima udienza; se *peremptorie* (cioè *de soluto, de pacto, de non petendo, finis et remissionis, de iureiurando, rei iudicate seu sententie late)* potevano proporsi in qualunque momento prima della sentenza; finalmente se di falso, di errore o di frode, in qualunque momento anche dopo la pubblicazione della sentenza (1).

Addotte la prove, qualora la parte avversaria ne avesse richiesta copia il podestà la concedeva fissando il termine dell'ultima udienza, ma se di nuovo l'altra parte voleva fare opposizione, alla prima veniva concesso un altro termine, il terzo termine era l'ultimo concesso, *hiis factis*, dicono gli Statuti di Prata *ulterius non detur dilatio sed postea examinet potestas producta opposita excepta replicata duplicata et triplicata et procedat in causa.*

Il procedimento sommario.

Accanto al procedimento normale ordinario, svolgevasi nei comuni italiani il procedimento sommario, secondo quanto insegnava il diritto canonico.

I papi assegnando ai commissari di giudicare le cause solevano spesso ordinar loro di procedere *simpliciter, de plano, sine strepitu et figura iudici,* frasi che noi troviamo concordemente ripetute dagli statuti in quelle cause che per la loro indole speciale richiedono una sollecita soluzione. Prescrivono, per esempio, le costituzioni marquardine in quanto riguarda il pagamento della dote, *tunc in dicta causa procedatur summarie et simplicitur et de plano sine strepitu* (2) e non diversamente prescrivono gli Statuti di Prata, di Porcia (3), di Concordia e tanti altri nelle cause

---

(1) A. PERTILE. — *St. del Dir. It.* Vol. VI, § 236.
— LATTES. — *Studi di diritto statutario.* Il procedimento sommario, 1886.
(2) Cost. Marq., cap. 105.
(3) *Stat. di Prata,* cap. 51.

riguardanti i fitti, i salari o le mercedi degli operai e le doti *procedatur summarie et de plano et quod in prima dilatione tales questiones finiantur*.

In simili cause si poteva procedere in qualunque giorno anche nei festivi eccettuati quelli in onore di Dio e dei Santi *quibus etiam per pactum partis renuntiare non possint.*

Accanto a questo procedimento sommario regolare, per certe cause speciali che richiedevano un diverso trattamento data la loro indole, c'era anche nel medio evo una procedura sommaria irregolare, la quale riferivasi alle cause di lieve entità di qualunque obbietto trattassero. E noi abbiamo già visto qui sopra come, nelle cause inferiori a 20 libbre di piccoli, non fosse necessario riportare i capitoli di prova testimoniale in iscritto. In queste piccole cause il giudice doveva decidere al più presto possibile; a Venezia il capitolare degli uditori nuovissimi stabiliva *de minoribus summis possint indices facere altum et bassum* (1).

In generale il procedimento sommario aboliva la parte scritta nei giudizi, diminuiva il numero delle dilazioni, abbreviava i termini, limitava le discussioni, i testimoni, e più tardi aboliva il giuramento pregiudiziale *de calumnia.*

La sentenza.

Chiusa la causa si procedeva alla pronunzia della sentenza che da noi avveniva coll'ordinario rito del quesito sul *quid iuris* rivolto da chi presiedeva il giudizio e che di solito era il podestà od il gastaldo, ai giugici (giurati o consoli).

La sentenza per esser valida doveva rispondere a certi requisiti: *item* dicono gli statuti che particolarmente esaminiamo (2) *quod sit certa et clara et certam rem contineat, item quod sit lata in loco pubblico et non secreto et in loco onesto, item quod sit lata in die non feriata item quod non sit lata per falsos testes vel falsa instrumenta, item quod non sit lata per consules corruptos pecunia vel aliis rebus seu inductos odio vel amore.*

La sentenza doveva avere altresì il termine dell'esecuzione oltre il quale diventava coattiva, e secondo i principii propugnati del diritto romano e canonico, condannava il soccombente nelle spese.

I rimedi contro le sentenze.

Contro le sentenze di primo grado era di solito ammesso l'appello, ben raramente attenendosi i nostri statuti a quel principio secondo il quale non erano appellabili le decisioni del parlamento o dell'arrengo anche se di primo grado.

---

(1) LATTES. — *Il procedimento sommario* (Studî di diritto statutario).

(2) Vedi *Statuti di Prata*, cap. 70 e loro derivazioni legislative.

La parte che ritenevasi gravata dalla sentenza definitiva di primo grado ricorreva immediatamente, così di solito in Friuli ([1]), od entro dieci giorni, come prescrivono gli Statuti di Prata, di Porcia e di Concordia.

Quando l'appello si faceva nel termine prescritto dagli statuti secondo i principi del diritto comune, esso doveva venir redatto in iscritto e prodotto nelle mani del podestà o del capitano o del gastaldo citandosi contemporaneamente la parte avversaria. Era uso comune nel medio evo quello di presentare il ricorso d'appello a quel magistrato che aveva pronunziata la prima sentenza, questi in contradditorio della parte avversaria, esaminava pregiudizialmente se il ricorso era conforme alla verità e poi, così gli statuti di Prata, *infra duos dies presentare teneatur domino ad quem appellatum est et instare quod ipsam appellationem expediat.*

Il giudizio d'appello infatti competeva al signore del luogo, in quelle terre che, come p. e. quelle di Porcia, di Prata e di Brugnera, dipendevano dalla signoria di una famiglia, venivano invece presentate al Vescovo od al Patriarca, nei luoghi da essi direttamente dipendenti od anche al parlamento.

Ai giudici d'appello erano segnati i termini, ordinariamente brevissimi, entro i quali dovevano pronunciare *supra ipsa appellatione bene vel male appellatum* e rimettere in iscritto suggellato la sentenza al magistrato del primo giudizio. I termini assegnati dagli statuti dovevano venir rigorosamente osservati pena la nullità, quando però il ritardo nella pronunzia della sentenza d'appello, non dipendesse dal ricorrente *(imputari non possit negligentie appellantis)* allora il ritardo non lo doveva gravare.

Pendente l'appello nei nostri statuti doveva rimanere sospeso il giudizio di esecuzione come insegnavano i giuriconsulti ([2]) *nulla novitas*, così gli statuti di Prata, *nullaque executio fiat contra partem appellantem vel eius bona.*

Un secondo appello e non sempre ultimo, era normalmente consentito dai nostri statuti a chi si ritenesse gravato dal pronunziato di seconda istanza, specie da quando estesosi il dominio veneto sulle terre del Friuli, aveva ritenuto per sè il giudizio supremo. Per cui determinano gli statuti dell' Episcopato di Concordia del 1450 ed ugualmente gli statuti di Portogruaro del 1484 con concetto e carattere di interpretazione, che colui il quale si fosse sentito gravato dalla sentenza d'appello *et voluerit appellationem interponere ad magnificum locumtenentem Patriae* lo potesse efficacemente nei termini stabiliti salvo *semper legitimo impedimento et tunc ulterius appellari non possit.*

([1]) Il PERTILE (*Storia ecc.*, § 241) dice che mentre normalmente per il diritto comune e per le leggi locali *era permesso* appellare all'istante e verbalmente, in Friuli ciò doveva eseguirsi di necessità come pei primitivi usi germanici, ma come vedesi gli Statuti di Prata, di Porcia, di Concordia, e ne potremmo citare molti altri, riconoscono la ricevibilità del ricorso promosso entro dieci giorni.

([2]) A. PERTILE. — *Storia ecc.* 241, pag. 270, ediz. senza note.

Nel mentre nella giurisdizione ordinaria erano concessi questi varî appelli, nessun rimedio era consentito, secondo il costume veneto, imitato anche da altre terre italiane [1] ai *lodi* degli arbitri, assecondando e sviluppando il principio propugnato dalla Novella giustinianea [2] secondo la quale una multa gravissima colpiva coloro che non avessero voluto attenersi al lodo. Un documento friulano riportato dal Leicht [3] ci ricorda un caso d'arbitrato in cui i due contendenti quasi a dimostrare che rimettevano tutte le loro questioni, prendevano un bastoncello dai due lati e lo lasciavano cadere in terra contemporaneamente dichiarandosi *bene soluti* e mettendo così termine alla contesa.

L'appello da noi non era ammesso che per le sentenze definitive contrariamente a quanto aveva già sostenuto il diritto canonico [4] dichiarando appellabili anche le interlocutorie. Principio questo validamente frenato dal diritto romano, così da ricondurre lo stesso diritto canonico nelle deliberazioni del Concilio di Trento, a negare l'appello alle sentenze interlocutorie ogni qualvolta non avessero la forza delle definitive e non recassero un danno irreparabile. Così gli statuti che partitamente esaminiamo non accordavano l'appello contro la sentenza interlocutoria se non quando *propter talem interlocutoriam antequam in causa principali procedatur ad sententiam diffinitivam fieret executio in prejiudicium illius contra quem lata foret quia tunc appellare possit ab ea.*

L'esecuzione delle sentenze.

Gli statuti o le stesse sentenze assegnavano il termine in cui dovevano venir applicate, da quelli che a ciò erano tenuti. Trascorso questo termine si passava all'esecuzione coattiva. Il termine variava a seconda dell'entità della causa e della distanza del condannato, e non di rado al termine perentorio per l'esecuzione accompagnavasi anche una multa che il condannato doveva pagare quando non avesse eseguito la sentenza [5] principio seguito quasi costantemente da molte leggi.

L'esecuzione era mobiliare, immobiliare o personale in sott'ordine una dall'altra.

La prima consisteva nel pignoramento degli oggetti del debitore, che non potevano essere però quelli necessari all'esistenza nè gli strumenti agricoli, gli animali addetti alla coltura, le imposte, le tegole, il letto, gli abiti, ed al pignoramento seguiva la vendita per incanto.

Se il condannato non obbedisca alla sentenza, dicono gli statuti di Prata,

---

(1) A. Pertile. — *Storia del dir. ital.* § 241, pag. 268 ediz. senza note. 1887.

(2) Novella 82, 11.

(3) P. S. Leicht. — *Diritto romano e germanico* in alcuni doc. friulani.

(4) Müchel. — *Das verfahren bis zur litiscontestation in ordentlichen kanonischen civilprocess.* 1870, Leipzig.

(5) Biegler. — *Geschichte des Executif Process.* 1845, Stuttgard.

di Porcia e di Concordia, il precone sia mandato alla casa del debitore e questi presi i suoi beni mobili li venda nella pubblica piazza al maggior offerente consegnandone il prezzo al creditore fino alla concorrenza del suo avere. Mancando i mobili si passava all'asta degli immobili sulla stima fatta da appositi ufficiali, gli *estimatores;* se mancavano anche gli immobili allora, sempre secondo gli statuti particolarmente in esame, pro *condemnationibus quibuscumque ex quolibet delicto pro datiis et mutis ac pro affictibus dumtaxat* si poteva procedere all'arresto personale e tenere in carcere il debitore fino a soddisfazione ottenuta, *pro aliis autem debitis minime.*

Colui il quale avesse nascosto i beni pignorati doveva pagare una multa e dopo ciò veniva mandato il precone ad *accipiendum violenter de bonis suis* per il pagamento del suo debito e per la multa anche se quei beni fossero della moglie o dei figli.

L'esecutato però poteva riscattare i beni venduti *sive mobilia sive immobilia fuerint* purchè entro il termine che i singoli statuti prescrivevano.

Gli oggetti venduti non potevano venir acquistati da chiunque. Gli statuti per quella ben nota caratteristica che distingue l'epoca si mostravano sempre nemici dei forastieri e si studiavano di aggravarne la posizione fino tanto che non si fossero naturalizzati.

Per cui gli statuti che teniamo sott'occhio come del resto quasi tutti gli altri della regione dichiarano *quod nullus ipsæ pignora sive bona emere possit* a meno che non fosse un vicinante e non sostenesse gli oneri e le fazioni del luogo.

Chiunque forastiero che avesse acquistato contro questa disposizione veniva spogliato del suo acquisto a meno che però, e questa è una clausola speciale degli statuti di Aviano, non si fosse trattato di una cosa venduta contro un forastiero: in questi casi l'aggiudicazione era valida potendo essere allora al forastiero consentito di acquistare.

L'esecuzione personale del debitore a spese del creditore ed il bando civile proferito dal magistrato dietro richiesta del creditore erano esecuzioni poco usate [1] anche perchè come già vedemmo non erano concesse per tutti i debiti nè contro tutte le persone [2].

(Continua) E. ZORATTI

---

[1] TARDIFF. — *La procédure civile et criminelle* au XIII e XIV siécles. Paris, 1882.

[2] VACH. — *Der Italienische arestprocess und seiner geschichtliche Entwichelung.* Leipzig, 1878.

Il vigneto ampelografico friulano.

I precedenti.

Fin dal loro sorgere (nel 1904) i Consorzi Antifillosserici di Cividale e di Palmanova e poi (nel 1908) il Consorzio Antifillosserico Friulano che riunì in sè le iniziative di quegli antesignani della ricostituzione dei nostri vigneti, fin da allora avevano compreso negli scopi che si proponevano, lo studio delle varietà europee locali e straniere più adatte ad ottenere l'indispensabile miglioramento della produzione. Pur troppo ragioni indipendenti dalla buona volontà dei preposti ai Consorzi, fecero sì che l'importante studio non fosse condotto con quella rigidezza di metodi di osservazione che esso esige, ma si limitasse alla raccolta di notizie, da ogni parte del Friuli, che dovevano poi servire ad iniziare uno studio metodico e completo. Disgraziatamente la sopravvenuta invasione straniera ha disperso tutto il numeroso materiale raccolto e al nostro ritorno in Friuli piú nulla ci fu dato trovare.

Ma il Consorzio che risorse più vivo e vitale che mai dalle sue ceneri, appena rimesso in buone condizioni di funzionamento, si ricordò tosto dell'argomento che tanto gli stava a cuore e, per procedere in modo più rapido di quello che avesse fatto nel passato, ottenne che il suo Consiglio d'amministrazione indicesse per l'autunno 1919 una esposizione di uve prodotte nella regione friulana (compreso anche il Goriziano).

L'esposizione di uve ed il convegno viticolo.

L'iniziativa del Consorzio fu coronata dal migliore successo. Alla esposizione si presentarono 87 viticoltori che mandarono 708 campioni di uve, di cui 594 uve da vino in 130 varietà, 52 uve da tavola in 45 varietà e 62 ibridi produttori diretti in 52 varietà.

La giuria composta di competentissime personalità della regione e presieduta dall'illustre prof. Sannino, Direttore della R. Scuola di Viticoltura ed Enologia di Alba, stante l'eccessivo numero di varietà presentate alla mostra e trovandosi perciò nella impossibilità di dare, come le si chiedeva, una precisa indicazione delle varietà superiori a tutte le altre, limitò la propria opera a preparare un elenco delle varietà consigliabili per la coltivazione.

Alla esposizione delle uve seguì immediatamente un Convegno viticolo per lo studio di questioni interessanti la viticoltura friulana. Il primo argomento trattato fu la relazione, stesa dal prof. Sannino, sui risultati dell'esposizione, relazione che si chiuse coll'approvazione del seguente ordine del giorno:

« Il Convegno dei viticoltori friulani fa voti perchè il Consorzio Anti-
« fillosserico Friulano, in relazione ai risultati dell'odierna mostra viticola
« si faccia iniziatore di un completo studio delle migliori varietà sugge-
« rite dalla Commissione esaminatrice di uve friulane, promuovendo:

« 1. Lo studio delle varietà nelle diverse località dove sono colti-
« vate, allo scopo di poter subito averne buoni dati per gl'impianti del
« più prossimo avvenire;

« 2. La costituzione di un vigneto ampelografico allo scopo di stu-
« diare comparativamente nelle medesime condizioni tutte le varietà me-
« ritevoli di diffusione, e in special modo quelle che dall'attuale mostra
« dimostrarono avere nomi errati e sinonimi ».

Il Consiglio del Consorzio.

Appena ultimati i lavori del Convegno viticolo, fu radunato il Consiglio d'amministrazione del Consorzio Anfillosserico per riferire sui risultati dell'esposizione e del Convegno. Il Consiglio prese in esame i vari ordini del giorno approvati dal Convegno e in specialità la relazione del prof. Sannino relativa alla mostra delle uve friulane; dopo un'ampia discussione riguardante le condizioni tecniche finanziarie necessarie per dare esecuzione ai voti emessi, deliberava di nominare una Commissione con l'incarico di studiare la possibilità di attuazione del vigneto ampelografico.

La commissione risultava composta dei sigg. Morelli de Rossi cav. Giuseppe, presidente del Consorzio, Mizzau cav. Giuseppe e Coceani cav. Francesco, R. Delegato capo antifillosserico.

I lavori della Commissione.

La Commissione nella prima sua adunanza (seguita da molte altre) per prima cosa prese cognizione degli ordini del giorno del Convegno viticolo e della deliberazione del Consiglio del Consorzio che la istituiva, indi scendeva all'esame delle singole questioni che si riattaccano all'impianto del vigneto ampelografico.

Per cominciare, alla domanda del Consiglio se occorreva uno solo o più vigneti per la regione friulana, la Commissione per motivi tecnici e finanziari deliberava di proporre al Consorzio la costituzione di un solo vigneto ampelografico.

Prese in esame tutte le varietà di uve presentate all'esposizione e quelle elencate dalla giuria come più consigliabili per la riproduzione, deliberava che fossero degne di studio le varietà seguenti:

1. Aleatico nero, 2. Aleatico bianco, 3. Aramon, 4. Barbera, 5. Blaufränkisch, 6. Brisca, 7. Brombona, 8. Cabernet franc, 9. Cabernet Sauvignon, 10. Çhanorie, 11. Cividin comune, 12. Cividin Cannellino, 13. Civon,

14. Codelung nero, 15. Codelung bianco, 16. Coniute, 17. Corbinella, 18. Cordenossa, 19. Cordovat, 20. Curvin, 21. Curvin (speciale dell'amministrazione O. di Maniago), 22. Farinella, 23. Franconia, 24. Freisa, 25. Frontignan, 26. Friulara, 27. Fumatt, 28. Gamay d'Orleans, 29. Gamay di Liverdun, 30. Garganie, 31. Gatta, 32. Glera, 33. Lambrusco, 34. Malvasia de la Drôme, 35. Malvasia del Carso, 36. Marzemino, 37. Marzemino Refoscone, 38. Merlot, 39. Molinara, 40. Negratt, 41. Negruzz, 42. Palomba, 43. Piccolit (Savorgnan), 44. Piccolit (Perusini), 45. Pigué, 46. Pinot bianco, 47. Pinot grigio, 48. Pinot nero, 49. Portoghese, 50. Prossecco, 51. Raboso veronese, 52. Raboso di Piave, 53. Refosco nostrano, 54. Refosco del Carso, 55. Refosco d'Istria, 56. Refosco di Rauscedo, 57. Rofosco di Runcis, 58. Refosco di Vicenza, 59. Refosco garbo, 60. Refosco picciuolo rosso, 61. Refosco picciuolo verde, 62. Refoscone, 63. Refoscutt, 64. Reno nero, 65. Ribolla gialla, 66. Ribolla verde, 67. Ribolla nera, 68. Ribuelatt, 69. Riesling italico, 70. Riesling renano, 71. Rossarie, 72. Sangiovese, 73. Sauvignon blanc, 74. Sciaglin, 75. Sclave, 76. Silvania, 77. Sirah, 78. Slankamenka, 79. Tazzalingua, 80. Terano, 81. Tintoria, 82. Tokay bianco, 83. Traminer bianco, 84. Traminer rosso, 85. Trebbiano, 86. Verduzzo giallo, 87. Verduzzo verde, 88. Vinoso, 89. Vöslaner, 90. Zibibbo, 91. Bevert, 92. Refosco di Crauglio.

Naturalmente dato il gran numero di varietà, anche per la difficoltà di procurarsi le talee da innesto, non fu esclusa la possibilità che esse dovessero trovar posto nel vigneto in due periodi.

Data l'importanza che indubbiamente dovrà assumere nell'avvenire la coltura delle uve da tavola nel nostro Friuli, la Commissione ha deciso che anche queste, però in numero limitato di varietà dovessero trovar posto nel vigneto ed anzi ha preparato il seguente elenco di varietà che essa proporrebbe di coltivarvi:

1. Americana bianca, 2. Chasselas dorato, 3. Chasselas Napoleon, 4. Chasselas rosa, 5. Chasselas violetto, 6. Moscato fior d'arancio, 7. Moscato violetto, 8. Palomba, 9. Pizzutello, 10. Ribolla gialla, 11. S. Giacomo, 12. S. Anna.

Nell'estendere questo elenco la Commissione fa voti anche che nell'avvenire si facciano prove di resistenza alla conservazione di queste uve.

Si è presentato poi all'esame della Commissione il problema degli ibridi produttori diretti. Dopo ampia discussione, la Commissione deliberò che nel vigneto dovesse trovar posto una modesta collezione dei migliori ibridi produttori diretti fin qui conosciuti, collo scopo di studiarne il comportamento e la produzione. Venne dato incarico al cav. Morelli de Rossi di preparare l'elenco degli ibridi tenendo conto anche dei pochissimi che nei vigneti sperimentali del Consorzio avevano dimostrato evidente vitalità di fronte alle grandi avversità da cui furono colpiti.

Di fronte alla minaccia di una inevitabile infezione fillosserica la Commissione deliberò che tutte le varietà che avevano da trovar posto nel vigneto ampelografico dovessero essere innestate su americane resistenti alla fillossera. Dopo lunga discussione, considerata la sua resistenza al

calcare (oltre al 40 per cento) e considerato che è una delle viti americane più diffuse in provincia venne prescelta la Riparia × Rupestris 3309. Contemporaneamente la Commissione fece voti perchè, parallelamente al vigneto ampelografico, sorgessero in varie regioni del Friuli, vigneti sperimentali per la pròva delle singole marze su tutti i porta innesti diffusi nella nostra regione.

Una discussione non meno lunga trattenne la Commissione per la determinazione del numero di viti per ogni varietà che dovevano venir collocate nel vivaio. La Commissione determinò che queste fossero in numero di 10 per varietà e che nell'intento di studiare il loro comportamento di fronte alla potatura, metà fossero potate alla capuccina e metà a cordone orizzontale; non esclusa la potatura corta per alcune poche varietà che la richiedono. Conseguentemente a quest'ultima decisione vennero stabilite le seguenti misure: distanza dei filari uno dall'altro m. 5, distanza delle viti sul filare per la potatura media, m. 1,20 per la potatura lunga m. 2,40.

Stabilito così tutto il programma tecnico per l'impianto del vigneto, la Commissione passò allo studio della località dove sarebbe stato desiderabile che il vigneto avesse a sorgere. Dopo un esame accurato venne deciso che la regione più adatta per terreno, clima, vicinanza al centro sarebbe stato Buttrio. Dopo lunghe ricerche e sopraluoghi si potè finalmente determinare la località.

La località prescelta.

Il terreno nel quale dovrebbe sorgere il vigneto ampelografico è situato nel Comune di Buttrio, sulla linea collinosa che va da oriente ad occidente (con esposizione a mezzogiorno) e che unisce Buttrio a Manzano. Il terreno, di proprietà del sig. Giacomo Antonini, è costeggiato per tutta la sua lunghezza a mezzodì dalla strada che da Buttrio va a Manzano. Ha la forma di un triangolo il cui vertice è situato in cima alla collina e la base è perfettamente piana. La parte alta è molto ripida, ma di poca estenzione, mentre la parte bassa (che copre la maggior parte dell'estensione) è leggermente inclinata. Il terreno è marnoso argilloso, come quello della maggior parte di quei colli, e la parte bassa è dotata di uno strato di terra rilevante.

Il tutto costituisce una colonia, dotata della sua casetta, in cima al colle, in prossimità al castello Morpurgo; è anche provvista di prati posti nelle vicinanze di Caminetto, in totale ha una superficie di pertiche censuarie 117,14, circa campi friulani 33 e mezzo.

Col proprietario si arrivò alla conclusione di un patto per il quale egli cederebbe in affitto il terreno per la durata di 20 anni.

I lavori d'impianto del vigneto.

Prima ancora che si potesse concludere il patto col sig. Antonini, il Consorzio aveva provveduto a preparare le barbatelle innestate occorrenti. A tale scopo si era rivolto a viticoltori che avevano presentato uve all'esposizione, chiedendo loro l'invio di talee delle varietà prescelte. Buona parte di essi risposero all'invito e così si poterono preparare gli innesti di n. 59 varietà, innesti che, convenientemente innestati su Riparia × Rupestris 3309, vennero posti in vivaio e danno speranza di dare delle ottime barbatelle per l'impianto. Per le varietà mancanti si provvederà nell'anno venturo.

Appena si potrà andare al possesso del fondo e la stagione lo permetta, si provvederà allo scasso totale del terreno nel quale si deve piantare il vigneto. Lo scasso comincerà dal basso e dai due lati di una strada che dalla metà circa della base del triangolo va verso la cima. Per la prima parte, la più pianeggiante, lo scasso procederà normale; appena comincia la salita bisognerà pensare a piccole scarpate di sostegno della terra, alla base delle quali correrà apposito fossetto per lo scolo delle acque.

In primavera si procederà all'impianto secondo i dettati della pratica più razionale e badando di tener vicine le varietà più affini per facilitarne lo studio comparativo.

A sostegno del filare verrà piantato sulle testate qualche albero fruttifero.

Fin dal primo anno si potranno fare interessanti osservazioni sullo sviluppo delle varietà piantate e sulla loro resistenza alle malattie crittogamiche; osservazioni che negli anni seguenti saranno ampliate e portate, specialmente, sui fiori e sui frutti.

Gl'interfilari verranno coltivati a piante ortensi e a leguminose da sovescio.

Altre iniziative annesse al vigneto.

Intendimento dei preposti al Consorzio è quello di far sì che tutto il terreno, e specialmente la sua parte vitata, venga tenuta razionalmente completando gl'impianti deficenti, sostituendo quelli esauriti.

Uno sviluppo notevole s'intenderebbe di dare alla frutticoltura approfittando della esposizione ottima e della qualità del terreno. Si vorrebbe dare la massima efficenza alla coltura del ciliegio, frutto che troverebbe largo e sicuro smercio sul vicino mercato di Udine, coltivando le migliori varietà per ottenere le quali potrà rivolgersi al Collio.

Una notevole parte collinare, già ridotta a banche e attualmente abbandonata del tutto, si potrebbe destinare a frutteto, ma non a frutteto sperimentale, ma a frutteto di reddito, per far conoscere ai contadini del

colle le varietà migliori e i sistemi più razionali di coltivazione e di potatura.

Data la vicinanza al mercato di Udine il massimo sviluppo verrà dato alla coltura ortense, principalmente delle varietà primaticcie che troveranno buon collocamento.

La parte alta della colonia verrà destinata a bosco aumentando gli impianti che oggi coronano la vetta.

Conclusione.

Nell'intendimento dei preposti al Consorzio oltre alla parte esclusivamente dedicata allo studio (il vigneto ampelografico) è che tutta la colonia debba venir coltivata coi sistemi più razionali in modo da poter dar indice sicuro di quel che dalle nostre colline si può ottenere, dando ad esse quel tanto di lavoro che esse richiedono per essere tolte dall'attuale vergognoso abbandono.

Quanto al lavoro di studio sulle varietà collocate nel vigneto ampelografico esso dovrà essere completo, e come tale esigerà una massa non indifferente di lavoro per il quale il Consorzio richiederà anche la cooperazione di quanti appassionati viticoltori conta il Friuli nostro.

PERCHÈ MUOIONO I VITELLI LATTANTI.

Ho considerato come un dovere professionale occuparmi della mortalità dei vitelli lattanti, per l'importanza che questi assumono nell'allevamento, nella riproduzione e progresso zootecnico della provincia.

E' questo un argomento di primissimo interesse, che esige sia preso nella dovuta considerazione per quel valore, che ogni buon allevatore deve dare alla conservazione dei suoi prodotti bovini, che costituiscono la ricchezza della propria azienda.

Lo verrò considerando nelle sue cause e nei suoi effetti, affinchè ognuno possa per conto proprio provvedere per la conservazione, in tempo utile, dei vitelli, mettendo in pratica alcune norme, che quantunque semplici e note vengono solo di rado applicate.

I vitelli muoiono o poco dopo la nascita o dopo qualche giorno da questa, e presentano sintomi vari di malattia.

Le malattie, che li colpiscono, sono di natura infettiva, e si sviluppano in seguito ad assorbimento di germi specifici, che l'oculatezza dell'allevatore potrebbe in buona parte prevenire con suo sicuro vantaggio.

Per ottenere ciò, occorre tener presenti le varie porte di entrata dei germi stessi nell'organismo animale, porte che noi troviamo indicate nei seguenti punti: ombelico, mammelle e bocca.

E' a questi comuni luoghi di infezione, che si deve portare la comune attenzione dei proprietari allevatori, non appena il vitello è venuto alla luce.

OMBELICO. — Quando un vitello è nato sia prima cura del proprietario passare alla legatura del cordone ombelicale nel punto più aderente al foro d'uscita dall'addome e tenerlo ripetutamente disinfettato fino al suo essiccamento.

Nel caso di strappamento completo del cor-

done al momento della nascita, non si trascuri di disinfettare la parte, come in seguito verrò indicando, fino ad avvenuta chiusura del foro ombelicale.

E' dall'ombelico, che partono in buona parte i germi infettivi, e che una volta assorbiti danno luogo allo sviluppo di svariate malattie, che fanno pericolare il vitello e spessissimo morire. Quali siano queste malattie, lo si vedrà in seguito, occupandomi di esse partitamente.

Chi assiste la vacca partoriente non deve dimenticare questa pratica nei riguardi del neonato, giacchè se la trascura in quel momento, dopo non la compie più, lasciando quindi permanere il pericolo di una possibile infezione in quello.

MAMMELLE. — Questo organo, destinato da natura a fornire il primo alimento al neonato, lasciato a sè, senza provvedere alla sua diretta pulizia, può divenire un mezzo di infezione e causa di morte.

Prima di condurre il vitello al poppamento si passi alla lavatura di esse con acqua e sapone, non altrimenti di quanto si usa fare da noi per le mani e per le stoviglie, prima di prendere il cibo.

La vacca stà il più del tempo della giornata coricata su lettiera e sul nudo pavimento, che non presentano il miglior grado di pulizia, e le mammelle si trovano a posare su questi, imbrattandosi di immondizie e di sudiciumi della stalla, che si estendono pure ai capezzoli, dai quali appunto il vitello succhia il latte.

Per il poppamento del vitello non si mette in pratica nemmeno il comodo ma inutile sistema, di pulire le mammelle col loro latte, come si fa prima di mungere il latte, ma si stacca il vitello dalla greppia e lo si passa alla madre, che con premura esso va a raggiungere.

Il vitello succhia il nutrimento naturale e con questo quanto di dannoso può trovare sul capezzolo sudicio e non pulito, introducendo nell'apparecchio digerente germi specifici di malattie, che possono causare la perdita del neonato, come potrò dimostrare in seguito.

L'importanza della pratica di eseguire la pulizia diretta delle mammelle prima dell'allattamento del vitello deve preoccupare ogni buon allevatore, e deve farlo persuaso, che certi fatti per lui fino ad ora inesplicabili trovano la loro ragione nella trascuranza stessa del proprietario nel mettere in pratica elementari indicazioni di pulizia delle mammelle e della lettiera.

BOCCA. — L'alimentazione si compie per via della bocca, e per questa cavità passano alimenti e germi infettivi, che introdotti nell'organismo danno sviluppo a quelle malattie, che interessano gli organi più importanti della vita (polmoni, intestini, cervello ecc.) come si vedrà con lo sviluppo di questa memoria.

Per intanto a fine di prevenire possibili infezioni, dopo l'allattamento si passi allo sciacquamento della cavità bocale per conservarla pulita e la si esamini di frequente per constatare il suo stato di salute, non essendo raro il caso, che qualche malattia parassitaria possa svilupparsi in essa (mughetto).

Non si permetta al vitello di leccare per terra o dovunque gli accada, provvedendolo di museruola per impedirgli di ciò fare.

Ricordi pertanto l'allevatore, che le cause della mortalità nei vitelli vanno ricercate nel le varie infezioni, che provengono dalla trascuranza tradizionale delle più semplici indicazioni di pulizia, che dovrebbero costituire il buon corredo pratico di ogni allevatore, e che come non vi è effetto senza causa, così non vi è sicura salvezza nei vitelli poppanti senza pulizia.

Infiammazione dell'ombelico.

Dopo la rottura — nel vitello neonato — del cordone ombelicale, nel punto di uscita dell'addome si riscontra una ferita, che diventa una piaga, alla quale mettono capo il tronco della vena ombelicale, le arterie omonime e l'uraco, che nella vita fetale mette in comunicazione la vescica orinaria con l'allantoide.

Da questo punto, si forma una porta libera per l'infezione, e parte la prima causa capace di portare la malattia dell'ombelico, localizzata, che può dar luogo in seguito a gravi complicazioni, d'ordinario mortali.

L'infiammazione dell'ombelico è data dalla infiammazione della vena ombelicale, ed è assai frequente nei vitelli, e si manifesta dopo pochi giorni dalla nascita, e prima che il cordone ombelicale sia essiccato.

Sul principio dell'affezione i sintomi sono poco rilevabili, ma quando sopraggiunge tristezza, il dorso si fà arcauto ed il vitello preferisce rimanere coricato, se ha febbre, respi-

razione accelerata, poca tendenza al poppare, e comparsa di tumefazione alla regione ombelicale, allora non vi è più dubbio, che la malattia è nel suo sviluppo e progresso.

Secondo il Bolingër questa malattia, detta pure **onfalo flebite purulenta**, sarebbe dovuta all'infezione della ferita ombelicale per mezzo del terreno o della lettiera, quindi la penetrazione di materie estranee nell'interno dei vasi ombelicali, ed irritazioni prodotte dall'orina o dal letame o da altre cause, che ebbero ad agire direttamente sul cordone o sulla piaga lasciata dal cordone stroncato.

Col progredire del male gli individui si fanno sempre più tristi, abbattuti, le congiuntive si arrossano, la bocca diventa calda ed asciutta, aumenta l'inappetenza, compare talvolta la diarrea di odore ributtante, o l'entorraggia, ed in pochi giorni possono morire.

La malattia non interessa soltanto il tronco della vena ombelicale, ma può estendersi fino al fegato e rendere patologiche la vena porta ed epatica (Caffarati).

Come esito si ha generalmente la suppurazione, che è data dalla raccolta di pus nella regione ombelicale, e che aperta può dare da un quarto a mezzo litro di materiale purulento.

Qualora mancasse la fuori uscita del pus o questa avvenisse incompletamente, allora si presenta innanzi il quadro triste delle complicazioni di carattere pioemico, come l'artrite infettiva dei neonati, la pioemia, le enteriti, e le endocarditi infettive, l'enterite diarroica, ecc., che sono ordinariamente mortali.

Nelle affezioni leggere si ha la guarigione senza conseguenze, ma in quelle con complicazioni varie il risultato finale è la morte.

Questa malattia in generale non richiama di troppo l'attenzione dei proprietari e nel migliore dei casi li dispone per l'abbattimento del vitello, quando si accorgono della sua presenza.

Il mezzo migliore per combatterla si è quello di prevenirla, attenendosi a questi brevi ed elementari procedimenti:

a) appena nato il vitello passare alla legatura del cordone ombelicale;

b) disinfettare la ferita con soluzione fenicata, qualora sia avvenuto lo strappamento del cordone.

La disinfezione con la soluzione di acido fenico, un po' concentrata, ha il vantaggio di tener lontane le mosche, di distruggere i germi atmosferici e di rendere innocue le materie putride (Fleming).

Tale disinfezione deve limitarsi al solo cordone lacerato senza estendersi alla pelle.

Il veterinario volta per volta potrà dare i suggerimenti del caso per la cura diretta dell'animale, ma per intanto si cerchi di prevenire nei vitelli lo sviluppo di tale malattia, il breve esame della quale ci ha messo innanzi di quali conseguenze essa sia capace per complicazioni letali.

Artrite pioemica dei giovani lattanti.

Questa malattia è data dall'infiammazione delle articolazioni ed è detta pure sinovite specifica o costituzionale, perchè sarebbe una infiammazione infettiva della membrana sinoviale delle articolazioni.

E' considerata come essenzialmente pioemica e come conseguenza di onfalo flebite purulenta, di cui mi sono occupato precedentemente.

Questa malattia compare durante l'allattamento e nei primi giorni della nascita e si presenta diversamente intensa nel suo sviluppo, potendosi estendere ad una o più articolazioni contemporaneamente.

Le cause che la producono sarebbero varie, ma l'idea prevalente si è quella che sia dovuta a pioemia metastatica, consecutiva alla infiammazione dell'ombelico e dei vasi ombelicali.

Secondo Friedbercher e Frohner è dovuta all'introduzione nel sangue di materia putrida, che proviene dalla suppurazione del tronco della vena ombelicale. L'infezione della piaga ombelicale per i prodotti di decomposizione putrida, che ricoprono il suolo delle stalle, è il punto di partenza di questi processi morbosi.

Lo stato di sporcizia dell'ombelico è la prima causa occasionale dell'infezione.

Bollinger attribuisce infatti la causa alla nessuna cura che si ha della ferita del cordone ombelicale negli animali neonati, al contrario di quanto si fà nei bambini, nei quali il cordone ombelicale è rigorosamente legato e bendato immediatamente dopo la nascita. (Per questo vi è un responsabile ed è la comare). I vitelli invece devono rimanere esposti all'inoculazione di materiali tossici, che portano allo sviluppo dell'onfalite e sue conseguenze. Egli quindi attribuisce la malattia all'infezione settica e pioemica.

Uffreduzzi infatti ha coltivati due microbi, un bacillo ed un micrococco, tolti da vitelli morti di artrite pioemica. L'inoculazione delle colture ha dato sintomi misti di pioemia e di setticemia.

Queste due infezioni possono dunque sopravvenire come complicazioni della piaga ombelicale.

Quando la malattia si inizia il vitello presenta difficoltà di muoversi, dolore, per cui preferisce la posizione di decubito.

Le articolazioni si fanno gonfie, edematose, dolenti, vi ha elevazione di temperatura, respirazione accelerata, perdita di appetito, per cui il vitello non ricerca la mammella come in precedenza.

La malattia può durare da 24 ore a più giorni, ma l'esito raramente è la guarigione, perchè d'ordinario è la morte.

Le articolazioni ammalate possono passare alla suppurazione, ed il pus può venire assorbito e dar luogo a pneumoniti e miocarditi metastatiche.

L'assorbimento di pus viene manifestato dalla elevazione della temperatura, dall'alito fetido, dalla diarrea, dal colore rossogialliccio delle mucose, dal digrignamento dei denti, dai brividi, ecc.

La mortalità dei vitelli colpiti da questa malattia può raggiungere il 60 e più per cento.

Gli animali, se curati a tempo, talvolta possono guarire, ma di ordinario ogni cura riesce vana, per cui la vera cura si è la preventiva, attenendosi a quelle indicazioni che ho dette nei riguardi dell'onfalite.

La carne di vitelli o fortemente ammalati o morti di questa malattia è nociva alla salute dell'uomo e deve perciò venire distrutta.

Diarrea dei giovani vitelli.

E' una malattia infettiva caratterizzata da una diarrea o da una dissenteria speciale, seguita da un indebolimento rapido delle forze e sovente da morte (Cagny).

Predomina nei vitelli ma si riscontra pure nei puledri e negli agnelli, ed è causa di morte specialmente nell'estate ed in certe stalle e località.

Come causa determinante si ritiene la penetrazione nell'organismo di un agente virulento, che sarebbe indicato nel bacterium coli. Lo hanno studiato il Piana (1895), il Monti e Veratti, ed i professori Vigozzi e Mazzanti lo stesso anno pubblicarono una studio etiologico sulla diarrea bianca dei vitelli, nel quale vengono alla conclusione che sono propensi a considerare la malattia come prodotta da elementi infettivi penetrati pei vasi ombelicali.

Il bacterium coli si trova diffuso negli escrementi, nel letame, sul capezzolo della madre, e può essere ingerito dal neonato poppando o bevendo il latte contaminato durante la mungitura. Esso trovasi pure in via normale nell'intestino dei vitelli, ma non si fa patogeno, che in seguito a cause predisponenti (indigestione, raffreddamenti).

La malattia incomincia nei primi giorni della nascita, ed i vitelli si mostrano abbattuti, tengono il dorso inarcato, o restano stradaiati. Presentano una diarrea liquida, di colore diverso (gialliccio caseoso, sanguigno talora o nero) di odore fetido, contenente dei gas e dei coaguli di fibrina.

Le evacuazioni intestinali sono scarse, frequentissime, l'animale perde le forze, sta coricato, e quando si alza vacilla e cade, gli occhi sono infossati, il pelo secco ed irto, l'ano dilatato.

Verso il termine della malattia l'animale rimane immobile, come se fosse paralizzato, e muore senza dibattersi.

La morte può avvenire al termine di 48 a 60 ore o al massimo di otto giorni. Quando vi ha miglioramento, questo si inizia verso il decimo giorno e solo nelle forme attenuate.

Questa malattia ha dato fino il 75 per cento di mortalità negli animali colpiti, ed è secondo il Boschetti sempre accompagnata da polmonite e meningite.

Oggi mercè le cure, dirette a tempo, la mortalità può o scomparire od essere ridotta di molto.

La cura però prima sia preventiva: si somministri ai neonati latte raccolto con pulizia e contenuto in recipienti puliti e si faccia precedere la lavatura della mammella prima del poppamento del vitello. La lettiera sia conservata pulita e sia praticata la disinfezione dell'ombelico e legatura, al momento della nascita, del cordone ombelicale.

La stalla, dove si presentano casi di diarrea, deve essere accuratamente disinfettata.

Come cura interna verrà sentito il veterinario per le prescrizioni. Il Boschetti raccomanda il succo d'aglio.

Io ho avuto sempre buoni risultati dall'uso della seguente prescrizione: Salolo grammi 4, Magistero di bismuto grammi 15, Carbonato

di calce grammi 30, il tutto mescolato e diviso in parti eguali 10. Si somministrerà una polvere ogni due ore nel latte od altro eccipiente.

Pneumo enterite dei vitelli.

In provincia questa malattia si riscontra spessissimo nell'esercizio professionale, ed è diffusa dovunque.

Il Caffaratti la dichiara malattia infettiva, contagiosa, enzootica che colpisce i vitelli dopo due o tre giorni dalla nascita ed anche dopo due o tre mesi di età.

Essa è dovuta ad un bacterio specifico di forma ovoidale, che può essere solo o a catenelle, e si ritrova nel sangue o nelle lesioni specifiche della malattia.

Il microbo penetrerebbe nell'organismo col mezzo dei foraggi o per via respiratoria (Brusasco - Boschetti.) Nei vitelli si può avere anche l'infezione spontanea, o trasmessa dalla madre nelle forme croniche di malattia di questa (Galtier).

Di questa malattia se ne è occupato per primo il prof. Peroncito fino dall 1884, e fu seguito poi dal Poels, Jensen, Lienaux ecc.

La malattia si presenta sempre sotto forma grave e a decorso rapido, ed è assai rara quella a forma benigna.

In quest'ultima si hanno i sintomi di bronco pneumonite, tosse, scolo nasale e talvolta diarrea, susseguiti da guarigione.

Nella forma grave si ha anoressia — o perdita di appetito — temperatura alta, respirazione e circolazione sanguigna accelerate, congestione delle mucose e la morte può sopravvenire fulminea, ma il più delle volte i vitelli muoiono dopo uno a otto giorni. I sintomi circolatori e respiratori si aggravano ed allora compare la enterite diarroica.

Si ha diarrea più o meno fetida, schiuma alla bocca e morte. Secondo il Boschetti la diarrea è dovuta al bacterium coli, che è normale nell'intestino e va acquistando virulenza pel passaggio, attraverso l'intestino, dei microbi e loro tossine specifici della meningite cerebro spinale e della pneumonite. Gli ammalati presentano inoltre moti nervosi e muscolari, gli arti posteriori rigidi e stesi sotto il ventre e quelli anteriori arcuati. Qualora si tenti di metterli in piedi, essi barcollano e stentano a reggersi, ed il loro spostamento è difficile e finiscono col cadere.

I vitelli una volta colpiti da questa malattia non presentano che raramente la possibilità di guarigione, perchè l'esito finale è la morte. Occorre quindi cercare di prevenirne lo sviluppo, attenendosi alla rigorosa pulizia della bocca, a quella delle mammelle prima del poppamento, ed evitare il leccamento per terra o sulla mangiatoia e che possano in qualunque modo introdurre nell'intestino foraggi ammuffiti e polverosi.

Mughetto.

Questa è una malattia comune ai bambini, vitelli e puledri e può riscontrarsi pure negli agnelli, capretti ed uccelli, ed è sostenuta dall'oidim albicans o saccharomices albicans, che è un parassita vegetale.

Si localizza sulla mucosa boccale, faringea, nasale, laringea, all'ano, ai capezzoli delle mammelle e dà luogo allo sviluppo di placche biancastre caseose, simili ai fiori di mughetto, da cui il nome.

Il germe si trova sull'epitelio delle mucose, ma può penetrare anche nel derma, e può penetrare nelle vie respiratorie, esofago, ventricolo ed intestino (De Matteis) e pare che il fegato, i reni, il cervello non ne vadano immuni.

La presenza del mughetto è indicata dalla lucentezza della mucosa, rossore ed apparizione di vescicole boccali, che più tardi si rompono, lasciando la mucosa depitelizzata, che si ricopre di punteggiature biancastre, che poi si fondono, si espandono, formando delle placche isolate o confluenti.

La masticazione è sospesa, la deglutizione dolorosissima e compaiono disturbi gastro - enterici e talora diarrea.

Se la malattia ha poco sviluppo, la guarigione è rapida, ma quando si propaga alla faringe, palato e vie digerenti l'ammalato si indebolisce e muore.

In generale il mughetto è una malattia che si manifesta come un cattivo stato generale di nutrizione e di cattiva igiene.

Lo si combatte con una buona nutrizione e buona igiene, con lavature frequenti della bocca con soluzione di borace al 3 e 4 per cento, si distaccano le placche con un pezzo di tela un po' rudé. Per lavare la bocca si può usare anche l'acqua di Vichy (Cagny).

Meningite cerebro spinale.

Questa infezione colpisce i vitelli lattanti, come gli animali adulti. E' comune agli equini, caprini, ovini, scimmie, ecc., ed è dovuta ad un germe specifico, al meningococco o pneumomeningococco perchè si trova d'ordinario associata alla pneumonite, dovuta allo stesso micro-organismo (Boschetti).

Fu riscontrata nella sua comparsa e sviluppo concomitante alla meningite cerebro spinale dell'uomo, come anni addietro ebbi campo di rilevarla in questo consorzio veterinario, e mi ha dato motivo ad una comunicazione, che venne resa pubblica in quell'epoca.

Il Bozzolo, in medicina umana, ha per primo dimostrato l'unicità di causa delle due malattie, della meningite cerebro spinale e della polmonite e l'Oreste in medicina veterinaria ha messo in evidenza il fatto, che la meningite cerebro spinale domina negli animali, quando casi dello stesso morbo dominano nell'uomo.

Sono specialmente predisposti alla malattia gli animali giovani, ma non ne vanno esenti gli adulti, come già dissi.

L'infezione avviene per via linfatica o sanguigna o nervosa in seguito a traumi, per diffusione dalla mucosa laringea, nasale, per diffusione dall'orecchio medio, per infezione dei seni ecc.

La malattia nei vitelli si manifesta con sintomi di coma e non raramente vi si nota una eccitazione spasmodica ed il collo è rigido e teso, l'occhio infossato e lagrimoso, cecità quasi completa, la bocca rimane chiusa per trismo, e la deglutizione è impossibile.

I vitelli si reggono male in piedi e cadono, non poppano e non si nutrono, ed hanno perdita di saliva. Quando la meningite si associa a polmonite si hanno i dati di una forte dispnea.

Questo quadro clinico corrisponderebbe a mio modo di osservare a quella malattia, che i contadini comunemente chiamano **strasi.**

La malattia dura da 2 ad 8 giorni ed ha di ordinario per risultato la morte. La mortalità raggiunge il 60 per cento e più.

La cura è sintomatica e deve essere diretta dal veterinario. La pulizia dell'ambiente, delle mammelle e della bocca, evitando le cause traumatiche potrà evitare la comparsa di tale infezione nei vitelli di allevamento.

Influenza dell'Uraco.

Anche questa ultima porzione dell'allantoide, che passa attraverso il foro ombelicale, e durante la vita fetale comunica con la vescica, dalla quale conduce l'orina nel sacco allantoideo, può essere causa di mortalità nei vitelli.

Dopo la nascita questo canale si oblitera e si forma un sottile cordone, la vescica si ritrae nella cavità pelvica, ed allora l'orina passa attraverso l'uretra.

Può accadere che questa obliterazione non avvenga e quindi nel giovine vitello si abbia lo scolo dell'orina dal cordone ombelicale.

Questo fatto non presenterebbe grande importanza, quando si mantenesse per pochi giorni, ma persistendo può farsi grave potendo essere causa di onfalo-flebite, che abbiamo di già studiata e della quale conosciamo le gravi conseguenze.

Questo difetto si manifesta il giorno stesso della nascita ovvero 2 a 3 giorni dopo, e si corregge facendo l'allacciatura della porzione dell'uraco, che sporge fuori dall'anello ombelicale.

L'uraco può cadere sotto processo infiammatorio e trasmetterlo alla vescica orinaria in breve tempo.

Ciò si può verificare ogni qual volta il brusco strappamento del cordone ombelicale nel momento della nascita sia causa di irritazione locale o di infezione da parte del terreno.

L'animale allora si mostra febbricitante, inappetente, stà volentieri coricato, non si regge che a stento e muore tra il quinto o ottavo giorno dalla nascita.

Recentemente ho avuta occasione di constatarne un caso in un vitello: in esso l'uraco era trasformato in un grosso cordone di colore ros so e duro e la vescica si mostrava in preda a processo acuto infiammatorio emorragico. La morte era avvenuta il sesto giorno dalla nascita.

Si potrà prevenire questo fatto allacciando il cordone ombelicale e curando la sua disinfezione.

Spilimbergo 26 Agosto 1922.

Dott. VICENTINI

BIBLIOGRAFIA:

Brusasco - Boschetti: Trattato di patologia e terapia medica comparata.

P. Cagny: Dizionario Veterinario.

Dott. P. Caffaratti: Trattato pratico delle malattie più comuni nei bovini.

Rivista della stampa agraria italiana ed estera

Disegno di legge per il miglioramento del bestiame agricolo in Inghilterra.

Il Governo inglese ha stanziato nel bilancio del Ministero di Agricoltura un fondo annuo di circa 35.000 sterline, allo scopo di sussidiare i singoli agricoltori e le loro associazioni: *a*) per permettere loro l'uso di tori, di stalloni e di verri di razze molto pregiate; *b*) per risarcire sin la metà delle spese sostenute da quegli Enti o individui, che raggiungano dei records nella produzione lattea delle proprie vacche.

I sussidi sono preferibilmente accordati a società; tanto a queste quanto ai singoli individui è concessa l'assistenza di speciali tecnici (*Live Stock Officiers*), nominati dal Ministero e indicati nel progetto in esame.

Tra le principali disposizioni relative alla concessione dei sussidi, riferiamo quelle che riguardano i tori (le altre sono di indole analoga):

a) alle Società i sussidi sono concessi in ragione di $^1/_4$ e anche di $^1/_3$ del valore del toro, fino a un massimo di 20 *sterline*;

b) se la Società collettivamente acquista un toro dovrà raccogliere (oltre alla somma destinata all'acquisto dell'animale) un capitale sufficiente a costituire una rendita con cui coprire le varie spese (ivi compresa l'assicurazione sulla vita dell'animale);

c) se la Società stipula un accordo col proprietario di un toro, onde permettere ai propri soci l'uso dell'animale, dovrà soddisfare ai seguenti obblighi: 1) pagamento al proprietario di una somma eguale al sussidio governativo; 2) pagamento di un diritto non inferiore a 2 *scellini* e 6 *pence* per la monta di ogni vacca; 3) garantire per ogni anno la monta di almeno 35 vacche; 4) concessione al proprietario della monta gratuita di almeno 15 delle sue vacche.

Qualora la società si conformi a queste condizioni, il proprietario (e non la Società) sarà ritenuto legalmente responsabile della custodia, del mantenimento e dell'assicurazione dell'animale.

Difficoltà che si incontrano nei tentativi di migliorare le piante fruttifere mediante ibridazione e selezione.

La sterilità (auto o staurosterilità) è uno dei principali ostacoli nei lavori di genetica con gli alberi fruttiferi. Osservazioni recenti hanno dimostrato che l'arresto nello sviluppo può verificarsi in un momento qualsiasi del complicato processo del meccanismo sessuale. Dal punto di vista genetico tale arresto sia che si verifichi nel gamete, sia nel zigoto ha una grande influenza in ordine ai risultati per ciò che può condurre alla eliminazione di quelle combinazioni di fattori, che

sarebbero invece particolarmente desiderabili per molti rispetti. Lo studio del polline rivela che in un grande numero di varietà massimamente ibridi tra specie, vi sono quantità variabili di polline abortivo. In alcuni casi l'aborto del polline è il fattore limite dell'allegamento. Se, ora, i granuli abortiti rappresentano alcuna determinata combinazione di carattere, è evidente che una parte delle combinazioni gametiche resta esclusa analogamente se lo sviluppo dell'embrione si arresta prima di aver raggiuto la maturità, molti nuovi tipi possibili ne vengono egualmente eliminati.

Ulteriori eliminazioni possono pure verificarsi nell'intervallo che va dalla fecondazione alla maturità del seme: i semi non atti a germinare ci rappresentano una ulteriore perdita di gamete, tra i quali possono esservi benissimo delle combinazioni poco proclivi alla germinazione.

Per la migliore interpretazione dei fenomeni di ereditarietà tornerà opportuno stabilire in ogni caso in qual momento del ciclo biologico si verifichi la soppressione di organi essenziali. La frequenza con cui tale fenomeno si realizza e le conseguenze che ne derivano potranno certo esser ben valutate da coloro che abbiano intrapreso lavori di ibridazione su larga scala e tenuto conto della quantità approssimativa di polline e pistilli abortiti, del grande numero di fiori che non attecchiscono e di semi che non germinano.

È pertanto assai difficile ottenere per incrocio un tipo voluto basandosi semplicemente sui caratteri dei due parenti, specie poi se questi ultimi appartengono a specie diverse, come avviene ora in moltissimi casi.

In presenza di tali difficoltà anzichè tendere sin dal principio a risultati immediati torna opportuno procedere ad uno studio approfondito dei materiali da usarsi poi nei lavori di miglioramento. Necessita anzitutto stabilire quali siano le varietà più pregievoli e meglio adatte per servire nei tentativi di incrocio: i migliori parenti costituiranno il punto di partenza per la produzione di varietà nuove.

In questo senso già molto si è fatto e non solo per le varietà commerciali, ma anche per quelle indigene (*native species*).

In secondo luogo si proseguirà nello studio genetico approfondito di alcuni ibridi ben noti onde aumentare le nostre conoscenze in merito alla ereditarietà dei caratteri dei frutti e fissarne le leggi formando così al genetista una base razionale e scientifica in luogo della sola valutazione empirica.

in «*Scientific Agriculturist*».

Esperienze intorno ad una delle probabili azioni che spiega lo zolfo aggiunto al terreno.

In seguito alle numerose ricerche e svariate ipotesi fatte negli ultimi anni a proposito dell'azione che spiega l'aggiunta di zolfo al terreno E. Avanzi ha effettuata un'esperienza preliminare incassando in piena terra 20 preselle contenenti terra col 13,56 per cento di sostanza organica e il 13,76 di calcare, e trattata rispettivamente in doppio: te-

stimoni, fosforite, tetrafosfato, scorie Thomas, perfosfato minerale, zolfo, fosforite e zolfo, tetrafosfato e zolfo, scorie Thomas e zolfo, perfosfato minerale e zolfo; venne esaminato del frumento vernino selezionato puro, allevato in n. 16 piante per cassa, le cariossidi avendo sofferto della stretta; al frumento seguì il grano saraceno. I numeri indici delle diverse prove furono, rispettivamente alle granella: per il frumento 100, 102, 91, 102, 106, 99, 99, 105, 109, 102; per il grano saraceno 100, 103, 95,5, 100,5, 113,8, 106, 113,3 113,5, 96,3, 103.

L' esperienza avrebbe pertanto confermato in primo luogo la minore efficacia spiegata dalla fosforite e dal tetrafosfato sulla coltura del frumento, in confronto delle scorie Thomas e più specialmente del perfosfato minerale. Nel raccolto ottenuto con il grano saraceno, la loro efficacia, specialmente per quanto riguarda la fosforite, sarebbe stata invece alquanto maggiore, ma sempre però al disotto di quella spiegata dal perfosfato minerale.

L'aggiunta di zolfo al terreno avrebbe spiegato un'azione utile sulla produzione delle cariossidi di frumento ed avrebbe invece dato dei risultati discordanti per ciò che riguarda le paglie ed il prodotto del grano saraceno. L'azione combinata dello zolfo e dei concimi fosfatici avrebbe dato dei risultati, che considerati nel loro complesso risulterebbero favorevoli, ma che esaminati singolarmente mostrano diverse contraddizioni.

Queste esperienze, mentre suggeriscono altre ricerche con criteri diversi portano l'Avanzi a concordare con quegli studiosi e con quegli sperimentatori che allo stato attuale della questione ritengono prematuro ogni giudizio riguardo alla pratica applicazione dello zolfo al terreno.

in « *L'Agricoltura Italiana* ».

Metodo Dryden per la cernita delle galline ovaiole.

Il prof. James Dryden ha elaborato un metodo di classificazione delle galline in buone, mediocri e cattive ovaiole basato sul confronto fra produzione di uova effettivamente constatata coll'uso dei nidi-trappola e caratteri della gallina.

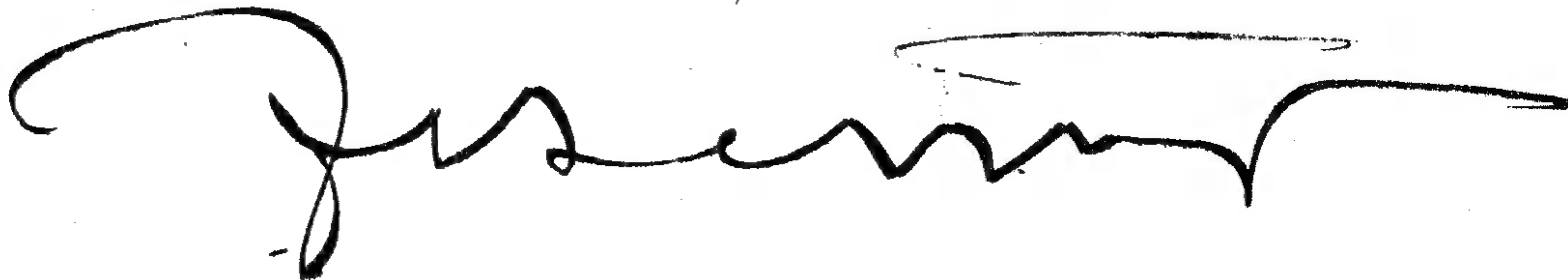
Le galline che smettono di fare l'uovo e subiscono la muta in luglio-agosto sono scarse ovaiole; così pure quelle che hanno fatto poche uova al primo anno ne faranno poche anche nei seguenti, perciò bisogna scartarle.

Se non si dispone di nidi-trappola la mancanza di fetazione è riconoscibile: 1) dal raggrinzamento della cresta, dei bargigli e degli orecchioni; 2) dalla strettezza del bacino; 3) dalla contrazione o dall'indurimento dell'addome; 4) nel caso di razze a pelle e gambe naturalmente gialle, quali le Leghorns e le Phymouth Rocks, dal colore giallo vivo delle gambe e del becco, indicante che la gallina non fa l'uovo da alcune settimane; 5) dalla muta.

Perciò in luglio, agosto e principio di settembre si scarteranno le galline che mostrano: *A)* muta avanzata, con cresta e bargigli evidentemente contratti; *B)* addome contratto o cloaca secca e raggrinzita; *C)* gambe e becco gialli. Per

solito la cernita *A* è sufficiente, ma talvolta può essere necessario combinarla con *B* per ottenere maggiore accuratezza; *C* da sola non basta, ma va unita ad *A* o a *B*.

Questo metodo permette di eliminare, in un branco di qualità media, il 20 per cento delle galline senza diminuirne la produzione di uova.

Esso dà risultati tanto più sicuri quanto migliori e più regolari sono l'alimentazione e le condizioni generali di allevamento, dato che una insufficenza o un brusco cambiamento in esse può far sospendere la fetazione ed iniziare la muta anche ad una buona ovaiola.

Se si vuol fare una cernita più rigorosa e tenere soltanto le galline capaci di fare circa 200 uova all'anno, dal 15 ottobre al 15 novembre si sceglieranno, per conservarle, le galline che mostrano: 1) muta incompleta, cresta e bargigli rosso vivo, occhi vivaci; 2) ossa pelviche bene allargate, buona profondità fra le ossa pelviche e la caruncola ed addome elastico; 3) gambe, becco e cloaca pallidi, nelle razze che hanno naturalmente pelle e gambe gialle.

Il più alto prezzo del becchime ha reso la rigorosa cernita delle ovaiole più necessaria e proficua che nell'anteguerra.

in « *The National Poultry Journal* »

BERTHOD dott. FLAVIO, direttore

Stabilimento Tipografico Friulano

1922